

afa

# الاتحاد العربي للأسمدة

العدد 43

سبتمبر (أيلول) - ديسمبر (كانون أول) 2005

afa

الملتقى الدولي السنوي  
الثاني عشر للأسمدة  
والمعرض المصاحب

8-6 فبراير (شباط) 2006 - القاهرة  
جمهورية مصر العربية

أضواء على:

\* خطة الإتحاد لعام 2006

المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة  
والمعرض المصاحب

20-18 أبريل (نيسان) 2006 - الدوحة، قطر

إهداء 2006

الاتحاد العربي للأسمدة  
القاهرة

قرب  
*Qurain*<sup>®</sup>  
سادة بلاستيكية خام  
Polypropylene

*Danat*<sup>®</sup>  
دانات  
يوريا حيوية



شركة صناعة الكيماويات البترولية (ش.م.ك.)

Petrochemical Industries Company (k.S.C.)

ص.ب. 1084 الصفاة 13011 الكويت - يدالفة، 3211000 - فاكس، 3211509

P.O.Box. 1084 Safat, Code No. 13011 Kuwait - Tel.: 3211000 Fax.: 3211509

www.pic.com.kw / danat\_du@pic.com.kw

## الافتتاحية دوريات إهداء



الكيميائي محمد عبد الله  
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب  
شركة أبو قير للأسمدة  
جمهورية مصر العربية

تعتبر صناعة الأسمدة من الصناعات المهمة لما تمثله من أهمية بالغة لتحقيق الأمن الغذائي العالمي حيث تشهد صناعة الأسمدة على المستوى العالمي حالياً تطوراً هاماً سيكون له تأثيرات عظيمة في إنتاج واستهلاك الأسمدة على المدى القريب، ويتجه العالم خصوصاً الصين والهند وباقي دول العالم إلى زيادة استخدام الأسمدة المركبة بصورها المختلفة بالإضافة إلى الأسمدة السائلة في صورة UAN وعلى النحو التالي:

■ التوجه نحو زيادة إنتاج الأسمدة المركبة وأبسط أنواعها وأكثرها انتشاراً هو السماد المخلوط NPK بغرض تحقيق التوازن السمادي بين العناصر المغذية الكبرى الضرورية لنمو النبات.

■ تدعيم الأسمدة الأزوتية خاصة اليوريا بالعناصر الصغرى والثانوية وأهمها الزنك والكبريت والمغنسيوم وذلك بهدف زيادة إنتاجية المحاصيل وتحسين جودتها.

■ التوسع في استخدام السماد السائل UAN 32/2 أزوت الذي يتميز بسهولة استخدامه مع مياه الري في المساحات الزراعية التي تروى بنظام الري المحوري والري بالتقطيط بالإضافة لكونه البديل الأمثل لسماد نترات النشادر.

ومواكبة من صناعة السماد المصرية لهذه التطورات فقد بدأت شركة أبو قير للأسمدة خطوات بناءة على المحاور الثلاثة. حيث بدأت من ديسمبر 2004 إنتاج وتسويق اليوريا العادية المدعمة بعنصري الزنك والكبريت وكذا اليوريا المخصوص المدعمة بعنصري المغنسيوم والكبريت. كما بدأت إنتاج سبعة مركبات من الأسمدة المخلوطة NPK اعتباراً من ديسمبر 2005 بطاقة إنتاجية 200 ألف طن سنوياً يخصص معظمها للسوق المحلي. وتقوم حالياً بإنشاء وحدة لإنتاج السماد السائل UAN بطاقة إنتاجية 300 ألف طن سنوياً يخصص 50% منها على الأقل للتصدير.

ويأتي تطوير منتجات الشركة تمثيلاً مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة وترجمة لالتزامها نحو المجتمع المحلي والعالمي خدمة للمزارع النهائي من ضرورة تقديم منتجات جديدة ترفع الإنتاجية الزراعية وتحافظ على البيئة من خلال تمييز هذه النوعية الجديدة بالاتزان العنصري المطلوب ولما له من أثر إيجابي على رفع المردود للفلاح، ويتكامل مع دور الاتحاد العربي للأسمدة والمنظمات الدولية ذات الصلة كمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)، الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) بإصدارهم المخطط دليل استخدام الأسمدة لمنطقة الشرق الأدنى من خلال زيادة الوعي بحسن استخدام الأسمدة المبنية بصورها المختلفة تحقيقاً للأمن الغذائي المنشود.

والله الموفق لما فيه الخير للبشرية،

مصر تدخل  
مجال  
الاستخدام  
الواسع  
للأسمدة  
المخلوطة  
والسائلة



# مجلس إدارة الاتحاد

رئيس التحرير

**الدكتور شفيق الأشقر**

الأمين العام

نائب رئيس التحرير

**المهندس محمد فتحي السيد**

الأمين العام المساعد

مدير التحرير

**أ. مشيرة محرم**

هيئة التحرير

**م. محمد محمود علي**

**أ. ياسر خير**

مجلة دورية متخصصة تصدر كل  
أربعة أشهر عن  
الأمانة العامة

للإتحاد العربي للأسمدة

توجه المراسلات إلى:

الإتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر

القاهرة 11371

جمهورية مصر العربية

هاتف: 4172347/9

فاكس: 4172350 - 4173721

Email: info@afa.com.eg

www.afa.com.eg

الإخراج الفني

**أ. أحمد صالح الدين**

التجهيزات الفنية وفصل الألوان



Tel : 7603396 - 7617863

المملكة العربية السعودية  
**المهندس / مساعد بن سليمان العوهلي**  
رئيس مجلس الإدارة



سوريا  
**الدكتور / نزار فلوح**  
نائب رئيس مجلس الإدارة



الكويت  
**الدكتور / محمد عبد الرحمن التركيت**  
عضو



مصر  
**المهندس / محمد عادل الموزي**  
عضو



تونس  
**السيد / الهذيلي الكافي**  
عضو



قطر  
**المهندس / خليفة السويدي**  
عضو



الإمارات  
**المهندس / سيف أحمد الغفلي**  
عضو



البحرين  
**المهندس / عبد الرحمن جواهري**  
عضو



ليبيا  
**المهندس / أحمد الهادي عون**  
عضو



المغرب  
**السيد / محمد نجيب بنشقرن**  
عضو



الأردن  
**المهندس / محمد سليم بدرخان**  
عضو



العراق  
**المهندس / محمد عبد الله العاني**  
عضو



الجزائر  
**السيد / محمد الهادي بيرم**  
عضو



# الأسبذة الحربية

العدد (43)  
سبتمبر- ديسمبر 2005

## ملف الجند



ورشة عمل "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات

- 4 المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات "
- 10 إجتماع مجلس إدارة الإزحاد
- 11 إجتماع اللجنة الفنية
- 12 إجتماع اللجنة الاقتصادية

## ندوات ومؤتمرات

- 18 المؤتمر الدولي السنوي الثاني عشر للأسبذة والمعرض المصاحب
- 20 انتخاب الدكتور الأشقر مقرا للاجتماع الدوري للإزحدات العربية النوعية
- 20 التعليم العالي في ظل العولمة
- 21 المؤتمر الفني السنوي التاسع عشر
- 21 خطة عمل الإزحاد لعام 2006
- 21 إحتجاج بنونس لمشروع معالجة الفوسفوجيبسوم

## مع الشركات الأعضاء

- 28 شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تغوز
- 29 شركة أبو قير للأسبذة تدخل مجال إنتاج
- 30 تسويق الأسبذة المخلوطة والسائلة
- 23 شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز
- 24 شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز
- 26 شركة صاعات الأسبذة بالرويس
- 26 فرتيل 25 عاماً من النجاح

● مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاقتصاد العربي للأسبذة - الاتحاد العربي للأسبذة (هيئة عربية دولية)

● يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد، القاهرة.

● يضم كافة المصانع المنتجة للأسبذة في الوطن العربي في 13 دولة عربية

● تحرب الأمانة العامة بالاتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين في مجالات صناعة الأسبذة وتجاريتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تتلزم الأمانة العامة برد الموضوعات التي لا يتم نشرها إلى أصحابها.

● تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسبذة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

● جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس من المواد المنشورة على صفحات هذه المجلة دون الإشارة إلى المصدر.

● الأبحاث والمقالات التي تنشرها المجلة لا تمثل رأي الاقتصاد العربي للأسبذة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

31 سنة في خدمة

صناعة الأسبذة العربية



المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين السيد الهذلي الكافي والسيد قيس الدالي والدكتور شفيق الأشقر

# ورشة عمل إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس : 13 - 15 سبتمبر / أيلول 2005

نظم الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد: شركة فسفاط قصصة، المجمع الكيميائي التونسي وشركة حبوب الفسفاط ورشة عمل تدريبية تحت عنوان إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات، خلال الفترة من 13 إلى 15 سبتمبر/أيلول 2005 بتونس.

الهدف من عقد هذه الورشة رفع الكفاءة والمفاهيم في الأقسام والدوائر ذات العلاقة في عمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية في الشركات أعضاء الاتحاد وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والاعتمادات





## المهندس الدالي:

# حان الوقت للعالم العربي لتبني طموحات أكبر للرقى في مستوى الاستثمار والشراكة العربية

ألقى السيد المهندس قيس الدالي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي كلمة في حفل افتتاح الورشة، رحب فيها بالسادة الحضور في بلدهم الثاني تونس التي يتناولها شرف احتضان أعمال الورشة. وقد بين في كلمته أهمية الموضوع الذي تتناوله الورشة وهو إدارة المبيعات والنظر في جميع الإشكاليات المطروحة والتطرق إلى جميع التفاصيل لتعميق الرؤية وتنمية الكفاءات في هذا الميدان، وأشار السيد الدالي أن كافة الشركات والمؤسسات العاملة في مجال الفسفاط والأسمدة والصناعات الكيماوية في تونس تولي اهتماما كبيرا بهذا الموضوع المطروح. وأشاد السيد الدالي في كلمته بالجهود المتميزة للاتحاد العربي للأسمدة في خدمة هذا القطاع الحيوي والشركات التي تنتمي إليه وتشجعه على مواصلة هذا العمل البناء.

وشدد سيادته على أن قوى العالم تدق أبواب العالم العربي والقوى الصاعدة مثل الصين والهند تتحرك بسرعة وجراة وأنه حان الوقت للعالم العربي لتبني طموحات أكبر للرقى في مستوى الاستثمار والشراكة العربية في ميادين حيوية مثل الطاقة والمياه والأسمدة، مشيرا إلى دور الاتحاد العربي للأسمدة في ربط الصلة بين القهادات والأطر المسيرة لهذا القطاع وفتح الباب لتعاون أوسع بين المؤسسات.

ودعا السيد قيس الدالي في ختام كلمته، الاتحاد العربي للأسمدة إلى تكثيف مثل هذه اللقاءات الهامة وإدراج مثل هذه المواضيع مع تنوعها حتى تحصل الفائدة المرجوة والصحيحة لأطربنا وفنبنينا وأعوأنا لأنه بدون تنمية الكفاءات البشرية وتكوينها لا يمكن أن نتقدم أو نتطور بل نقفوتنا بالتالي فرصة النجاح والارتقاء ■

المصرفية والضمانات المالية في ضمان حقوق الشركة، كما تناول برنامج الورشة توسيع وتعزيز ورفع مهارات العاملين في مجال عمليات العناية البحرية للسفن والتفتيش وتحديد الكميات المشحونة والمفرغة.

أفتتحت أعمال الورشة صباح يوم الثلاثاء الموافق الثالث عشر من سبتمبر/ أيلول بحضور كل من السادة رئيس مجلس إدارة الاتحاد السيد الهذيلي الكافي، والسيد قيس الدالي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي، والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد، ولقيت من السادة رؤساء شركات الأسمدة العربية وعدد من السادة العاملين في قطاع الفسفاط والأسمدة بتونس. وبحضور ما يزيد عن 115 مشارك من العاملين في مجال عمليات التسويق والمبيعات والمشتريات والشئون التجارية، والعاملين في مجال الشحن البحري، والتأمين والتعاقد البحري، والعاملين في دوائر التخليص الجمركي والدوائر المالية ذات العلاقة في الشركات العربية أعضاء الاتحاد، حيث يمثلون 25 شركة من 13 دولة عربية.



الدكتور إبراهيم

## عملية التسويق بإطارها العام أحد أوجه الفاعلة في مسيرة نهج

في كلمته التي القاها في حفل افتتاح الورشة صرح الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة أن الاتحاد يكف باستمرار على ارساء خطة سنوية يتم نسج ملامحها وأهدافها وفق حاجة أعضاء الاتحاد في تطوير المعارف والمهارات والإطلاع على ما هو جديد خدمة لصناعة الأسمدة وتميز مكانتها وتحسين صورتها لدى الرأي العام، وذلك من خلال عقد الملتقيات والمؤتمرات التقنية وورشات العمل الفنية المتخصصة والإقتصادية والتجارية ذات الصلة سواء منها على الصعيد العربي أو الدولي حيث شهد عام 2005 نجاحا وتجاوبا كبيرين من العاملين في مجال صناعة الأسمدة وحرصهم على المشاركات الفاعلة وبحضور دولي متميز سواء بالملتقى الدولي الحادي عشر الذي عقد بالقاهرة



السيد الكافي:

## الإنسان أهم عناصر التقدم

تحدث السيد الهذيلي الكافي رئيس الاتحاد العربي للأسمدة في كلمته في حفل افتتاح الورشة عن الأهداف الطموحة للاتحاد العربي للأسمدة التي تعكس في موضوعها الايمان العميق بأن الانسان من أهم عناصر التقدم بل ربما كان أهمها جميعا. إن دور الصناعة العربية في العالم اليوم دور فعال يل هو حيوي وذلك بفضل عاملين اثنين يمثل الأول في ثروة هذه البلدان التي أنعم الله بها عليها: خام الفوسفات والغاز الطبيعي واليوتاس والكبريت، والعامل الثاني هو موقعها المتميز الذي يتوسط الأسواق الدولية المستوردة للأسمدة وخاماتها.

وأكد السيد الكافي على أن انعقاد هذه الورشة المتخصصة يؤكد مدى حرصنا على الإطلاع على أحدث معارف هذا المجال وتقنياته لضمان نجاعة اختياراتنا لتقوى على المحافظة على مكانة هذه الصناعة وهي مكانة هامة في العالم اليوم، وتقوى على تنميتها وتطويرها في سبيل تحقيق الأمن الغذائي الذي تتشده شعوب العالم. وعن مستقبل الاتحاد صرح السيد رئيس الاتحاد أن غد الاتحاد العربي للأسمدة هو غد واعد والعزم معقود على مواصلة بناء صرحه العتيق، صرح لبناته أنشطة مستحدثة توازن الاتحاد في انجازها منظمات وهيئات اقليمية ودولية، هي أنشطة تسير نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف أمنة وبيئة نظيفة. وفي ختام كلمته أشاد سيادته بعظيم التعاون الذي وجده خلال شرف توليه منصب رئيس الاتحاد مع كل من تعامل معه لتحقيق مصلحة الاتحاد خاصا بالذكر الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد. تمنى السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد كل النجاح لمن سيخلفه في رئاسة الاتحاد لدورة عام 2006.

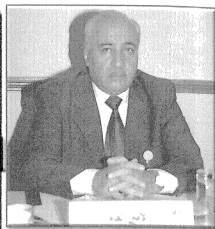


جانب من المسادة المشاركين أثناء انعقاد الورشة



## دع الاتحاد لقيس الدالى

قدم الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد درع الاتحاد للسيد المهندس قيس الدالى الرئيس المدير العام لشركة هوسفاط قصصة والجمع الكيميائي التونسي لدعمه ومؤازرته الاتحاد العربي للأسمدة ورعايته الكريمه للورشة وحرصه على دعم مسيرة العمل العربي المشترك.



## مع العوامل والأدوات ساح العديد من الشركات

هذا العام أو المؤتمر الفني الثامن عشر الذي عقد مؤخرا بالملكة المغربية.

وأشار الدكتور الأشقر إلى أن انعقاد هذه الورشة يجرى منسجما مع المفهوم سابق الذكر للأهمية القصوى التي يحتلها النشاط التجاري التسويقي لكل المؤسسات حيث أن عملية التسويق بإطارها العام تعتبر أحد أهم العوامل والأدوات الفاعلة في مسيرة نجاح العديد من الشركات التي يناط بها العمل لوصول الشركة إلى أهدافها الرئيسية وتحقيق نموها وتطورها.

بعد ذلك عرج سيادته على النشاط التسويقي لأي مؤسسة إنتاجية أو خدمية حيث تتمحور عادة حول هدف محدد وهو إرضاء العميل customer satisfaction وذلك من خلال:

- تحديد احتياجات المستهلكين من

واستعدادهم لمبادلتها أي شرائها وتملكها

(Value for Money) لذا فإن عملية البيع هي الخطوة النهائية الخاتمة للبعد التسويقي مشكلة أكثر الخطوات تماسا واحتكاكا ميدانيا وشخصيا مع المستوردين أو المستهلكين، مرسخة تواجد الشركة وزيادة حصتها بالسوق. وخلص سيادته إلى أنه عند النظر إلى الهمم الاستراتيجية لأي مؤسسة نجد أهمية قصوى لنتائج النشاط التجاري (التسويق والمبيعات) كخاتمة للسياسة التسويقية وجسر العلاقة ما بين السوق والشركة، كل ذلك لتحقيق أهداف ورسالة الشركة في زيادة المبيعات وتحقيق الأرباح التي تمكن الشركة من الاستمرار والتطور والاستجابة لرسالة الشركة وغايتها وأهدافها التأسيسية.

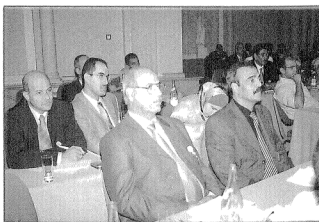
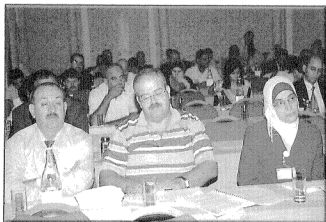
السلع والخدمات (الكم).

- إنتاج تلك السلع والخدمات بالشكل والكيفية والتنوعية التي تحوز رضا المستهلكين (النوعية).

- تحديد أسعار تلك السلع والخدمات بشكل يتلائم والإمكانيات الشرائية للمستهلكين وبنفس الوقت يتلائم وتحقيق أرباح للشركة تمكئها من النمو والتطوير.

- تسليم تلك المنتجات أو السلع ووضعها بين يدي المستهلك من خلال فريق المبيعات.

وتحدث السيد الدكتور الأمين العام عن عملية البيع التي هي جزء مكمل للعملية التسويقية وأن كانت تشكل آخر مراحلها وتنعكس في نهاية المطاف نتائج النشاط التسويقي الكلي، وتتركز على اقتناع وتعزيز ثقة المستهلكين بالمنتجات كقيمة



جانب من المشاركين في فعاليات الورشة



الدكتور جاك صابونجي

### الجلسة الختامية:

خلصت ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" التي نظمت لمدة ثلاثة أيام متوالية بتونس إلى أهم التوصيات التالية:

#### (أ) إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات:

- إعتناء القواعد 500 الصادرة عن غرفة التجارة الدولية في باريس بخصوص الاعتمادات المستندية والتحقق من الالتزامات ومسؤوليات أطراف العملية التجارية.
- استمرار عقد دورات تدريبية متخصصة داخل الشركات Inhouse training في مجال تنظيم العقود والانكوتيرمز 2000، تطلي تطبيقات واقعية في مجال التجارة

تواصلت أعمال ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" خلال الأيام الثلاث المقررة.

#### اليوم الأول والثاني: 13-14/9/2005:

قام الدكتور جاك صابونجي، الخبير الدولي باتحاد المصارف العربية بتغطية الموضوعات المتعلقة بعمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والضمانات المالية الخاصة بالنقل البحري. أهم المحاور الرئيسية التي تناولها الدكتور جاك صابونجي الآتية:

#### الاعتمادات المستندية:

- مجال تطبيق الاعتماد المستندي
- مفهوم الاعتماد المستندي
- الاعتماد المستندي والعقد التجاري
- أنواع الاعتمادات المستندية
- وثائق الشحن
- الاعتماد القابل للتحويل
- الاعتماد المظاهر

#### الانكوتيرمز 2000

- مقدمة عن الانكوتيرمز 2000
- وسيلة الشحن.

#### اليوم الثالث للورشة 15/9/2005:

قام السادة محمد بن عمرو وطاهر قطاري من شركة SGS (تونس) بتغطية محاضرات اليوم الثالث حيث كانت أهم



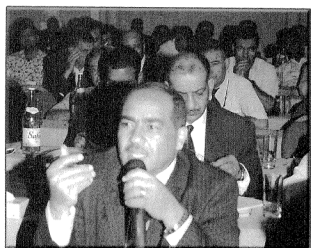
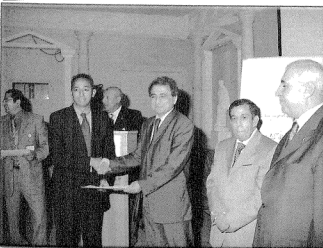
السيد ناصر هتاري



السيد محمد بن عمرو

#### المحاور الرئيسية:

- المعاية والتفتيش على البواخر
- الأسس والقواعد العامة
- العوامل المؤثرة
- حساب الكميات للبضائع
- حالة تطبيقية.





المنصة الرئيسية للجلسة الختامية



صورة تذكارية مع المهندس فهد الشاذلي والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسيد الأمين العام

## المشاركون يشيدون بالورشات

في استقصاء لأراء السادة المشاركين للورشة فقد جاءت الاستطلاعات لتؤكد على المستوى المتميز للمحتوى العام حيث تناولت باستفاضة الجوانب المتعلقة بإدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وأكد السادة الحضور على جودة المادة العلمية المعروضة ووسائل الإيضاح، كما أجمعوا على حسن اختيار السادة المحاضرين وتميزهم وتمتعهم بالخبرة الواسعة في هذا المجال. كما أشاد السادة المشاركون بتميز التحضيرات الإدارية والتنظيمية للورشة.

الدولية ومتطلباتها.  
- عقد دورات تدريبية في مجال الكفالات وخطابات الضمان.  
- عقد لقاءات تناقسية للمتفوقين لنيل شهادات معترف بها في المجال أعلاه.  
- تعاون وثيق مع اللجنة الوطنية لغرفة التجارة الدولية وتوفير المراجع الخاصة بالتجارة الدولية وتطور آلياتها.  
- يتولى الاتحاد العربي للأسمدة إصدار كتيب يوحد النماذج في مجال العقود والاعتمادات المتتدية والكفالات المتعامل بها في مجالات الشحن والتجارة (التصدير، والاستيراد).

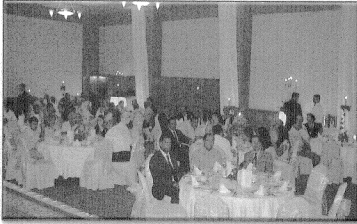
### ب) التفتيش على البواخر

#### وحساب الكميات

- استحداث وتطوير الدوائر اللوجستية بالشركات الأعضاء وضم الأنشطة ذات العلاقة تحت إدارة موحدة.  
- توسيع المهارات والمعلومات لدى العاملين في العمليات وعقد دورات تطوير باستمرار.  
- إفساح المجال للمشرفين على عمليات التصدير لأخذ مزيد من المعرفة في مجال حساب الكميات والمعاينة.  
- يفضل أن يكون لدى أقسام العمليات واللوجستية مهندس بحري أو حاسب كميات أو يعين معاين بحري ليمثل البائع.  
- في نهاية فعاليات الورشة تم توزيع شهادات حضور للسادة المشاركين.  
هذا، وقد لقيت ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" اهتماما إعلاميا كبيرا تحدثت عنه الصحف التونسية وشاركت فعاليات الورشة يوماً بيوماً.

## الشركات التونسية تعطي المشاركين في الورشة

قامت الشركات التونسية بالاحتفاء بالسادة المشاركين في الورشة حيث نظمت الشركات التونسية حفل عشاء على شرف السادة المشاركين في الورشة وقد تضمن الحفل فقرات من الفولكلور التونسي، ولقد أشاد الجميع بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب من الأشقاء التونسيين.





## اجتماع مجلس إدارة الاتحاد

عقد مجلس إدارة الاتحاد اجتماعه الثالث والسبعون بتونس يوم الثلاثاء الموافق 13 سبتمبر (يول) 2005 برئاسة الأستاذ/ الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس)، الأستاذ/ محمد الهادي بيرم نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - عضو مجلس المديرين - شركة أسمدال (الجزائر)، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد وأمين سر المجلس.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- المصادقة على محضر إجتماع مجلس الإدارة الثاني والسبعون.
- اعتماد الخطة السنوية المقدمة من الأمانة العامة لعام 2006.
- الموافقة على مشروع الموازنة التقديرية للاتحاد لعام 2006.
- الموافقة على توصيات رؤساء اللجان الفنية والإقتصادية.
- انتخاب المهندس مساعد سليمان العوهلي رئيسا للاتحاد والدكتور نزار فلوح نائبا للرئيس للعام 2006.
- انتخاب المهندس مصطفى كامل رئيسا للجنة الفنية للاتحاد لمدة عامين متتاليين، اعتبارا من 1/ 1/ 2006 وحتى 31/12/2007.
- انتخاب المهندس هبصل دودين رئيسا للجنة الإقتصادية للاتحاد لمدة عامين متتاليين، اعتبارا من 1/ 1/ 2006 وحتى 31/12/2007.

كما وافق المجلس على انضمام عدد من الشركات الجدد إلى عضوية الاتحاد. وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

### • الدكتور/ نزار فلوح

المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا

### • المهندس/ سعد الدليلة

شركة سابك، السعودية

كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

### • المهندس/ علي ماهر غنيم

رئيس اللجنة الفنية للاتحاد

### • المهندس/ يوسف فخرو

رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد

### • المهندس/ محمد فتحي السيد

الأمين العام المساعد

### • السيد/ محمد الشايبوري

رئيس قسم الشؤون المالية

### • المهندس/ محمد عادل الموزي

الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر

### • الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت

شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت

### • المهندس/ سيف أحمد الفضلي

شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية

### • المهندس/ أحمد الهادي عون

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا

### • المهندس/ عبد الرحمن جواهري

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين

### • السيد/ محمد نجيب بنشقرن

مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب

### • المهندس/ محمد بدرخان

شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن

### • المهندس/ خليفة السويدي

شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر



## اجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الرابع والثلاثون يوم الاثنين الموافق 12 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس برئاسة المهندس/ على ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية - رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، المهندس/ فيصل دودين - نائب رئيس اللجنة الفنية - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)، والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- تقرير حول المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر للاتحاد - المغرب: 4-7/2005.
  - التخطيط للمؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للاتحاد.
  - التخطيط لورشات العمل الفنية لعام 2006.
  - مذكرة حول مشروع معالجة مالفحة الفوسفوجبسوم.
- وحضر الاجتماع السادة :



### • المهندس/ خليفة محمد خليفة

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا

### • السيد/ يوسف زاهيدي

مجموعة المكتب الشريف للفوسفات، المغرب

### • المهندس/ خليفة جاسم الخليفي

شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر

### • المهندس/ يسري الخياط

شركة أبوقير للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من امانة العامة للاتحاد السادة:

### • المهندس/ محمد فتحي السيد

الأمين العام المساعد

### • السيد/ ياسر خيرى

رئيس قسم الشؤون الاقتصادية والزراعة

### • السيد/ محمد الهادي بيرم

شركة أسمدال - الجزائر

### • الدكتور/ نزار فلوح

المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا

### • المهندس/ يوسف فخرو

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين

### • الدكتور/ يوسف اللويزي

شركة حيوب الفسفات، تونس

### • المهندس/ يوسف الحيلي

المجمع الكيماوي التونسي، تونس

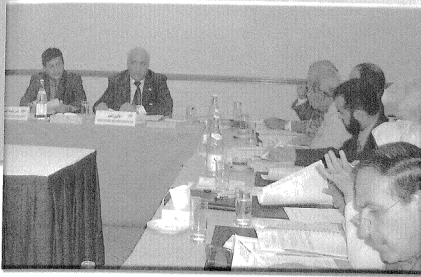
### • السيد/ سعد الدالية

الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية

### • السيد/ عبد الله أحمد السويلم

شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت

# اجتماع اللجنة الاقتصادية



الاجتماعات الصباحية  
12

عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها الرابع والثلاثون يوم الإثنين الموافق 12 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس، برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.

تم في هذا الاجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية.
- التخطيط للملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة.
- مذكرة حول ورشة إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات تونس:

12 - 15 سبتمبر (أيلول) 2005.

■ عقد ورشة عمل خلال عام 2006 تغطي الموضوعات التالية:

WTO-Anti Dumping-Anti Trust Laws.

■ عقد ورشة عمل بالاسكندرية خلال عام 2006 بالتعاون مع اتحاد الأسمدة الهندي (FAI).

■ التقرير الإحصائي السنوي للأسمدة لعام 2005.

■ جائزة الاتحاد لعام 2005 وإمكانية الاعلان عن الجائزة في النشرات والدوريات الخاصة بشركاتهم.

■ المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

• السيد / سعد الدليلة  
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية

• السيد / سعيد المطاوع  
شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات

• السيد / يوسف الكواري  
شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر

• السيد / إبراهيم أحمد أبويزيد  
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا

• المهندس/ سعاد خضر  
شركة الدلتا للأسمدة - مصر

• المهندس/ يسري الخياط  
شركة أبو هير للأسمدة - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة /

• المهندس/ محمد فتحي السيد  
الأمين العام المساعد للاتحاد

• السيد / ياسر خيرى  
رئيس قسم الشؤون الاقتصادية والزراعة

• الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت  
شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت

• الدكتور/ فزار هلول  
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية - سوريا

• السيد / محمد نجيب بنشقر  
مجموعة المكتب الشريف للفوسفات - المغرب

• السيد / محمد الهادي بيرم  
شركة أسمدال - الجزائر

• المهندس/ مصطفى كامل  
الشركة المصرية للأسمدة - مصر

• المهندس/ ناصر أبو عليم  
شركة مناجم الفوسفات الأردنية - الأردن

• السيد / هشام الديباي  
المجمع الكيماوي التونسي - تونس

• السيد / توفيق المؤدب  
المجمع الكيماوي التونسي - تونس

• السيد / محمد عباس  
المجمع الكيماوي التونسي - تونس

# شراكة إيجابية

## ...معاً نحو الأفضل

تعتبر شركة البوتاس العربية من أنجح المشاريع العربية المشتركة وتم تأسيسها عام 1956 بمساهمة عدة دول عربية وتبلغ مبيعاتها حوالي 350 مليون دولار سنوياً ، وتساهم فيها الآن شركة بوتاس كورب الكندية. تعمل الشركة في مجال استخراج سماد البوتاس من البحر الميت ولديها من الحكومة الأردنية امتياز حتى عام 2058 لاستغلال أملاح البحر الميت، وهي الشركة الوحيدة التي تنتج هذا السماد في العالم العربي.

تنتج الشركة حالياً حوالي 2 مليون طن سنوياً من سماد كلوريد البوتاس ولدى الشركة استثمارات في عدة مجالات مرتبطة بالأسمدة ومعادن البحر الميت، منها صناعة الملح والمغنيسيا والبرومين والأسمدة المركبة ونترات البوتاس. وتهدف الشركة الى زيادة انتاجها من البوتاس الى 2.5 مليون طن عام 2007. أصبح اسم شركة البوتاس في الأسواق الآسيوية معروفاً حيث احتلت مركزاً مرموقاً في تزويد تلك الأسواق باحتياجاتها من هذا السماد ومنها الهند والصين وماليزيا وأسواق أخرى في جنوب أفريقيا وأوروبا.

تنتج الشركة عدة أنواع من البوتاس منها المستخدم للأغراض الزراعية وكذلك المستخدم للأغراض الصناعية مثل حفر الآبار والصناعات الكيماوية.

[www.arabpotash.com](http://www.arabpotash.com)

شركة البوتاس العربية المحدودة



e-mail: [sales@arabpotash.com](mailto:sales@arabpotash.com) Fax: +962 6 5673105 Tel: +962 6 5694381/2



بمناسبة انتهاء فترة رئاسته لمجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة، يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر والعرفان للسيد الهذيلي الكافي الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (قرانيقوس) بالجمهورية التونسية على جهوده المثمرة والبناءة وروحته القيادية العالية لتحقيق أهداف الاتحاد خلال فترة ترأسه لمجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة: 2004 - 2005. متمنين له دوام التفويق والنجاح، كما يتوجهون بالشكر والتقدير للسيد محمد الهادي بيزم عضو مجلس المديرين بمؤسسة أسمدال بالجمهورية الجزائرية على جهوده المبذولة لتحقيق أهداف الاتحاد كنائب لرئيس المجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة ذاتها ■



يتوجه السادة رئيس وأعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الأمين العام بالشكر والتقدير للسادة رؤساء اللجان المتخصصة للاتحاد على جهودهم العظيمة المبذولة لدعم موازنة أهداف الاتحاد :

السيد المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر) خلال ترأسه للجنة الفنية للاتحاد خلال الفترة: 2001 - 2005. وللسيد المهندس يوسف فخرو مدير التسويق والبحوث بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) خلال ترأسه للجنة الاقتصادية للاتحاد خلال الفترة نفسها ■



م. مساعد العوهلي

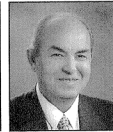


د. نزار فلوخ

## المهندس العوهلي رئيس الاتحاد والدكتور فلوخ نائب الرئيس

تم انتخاب السيد المهندس مساعد بن سليمان العوهلي - نائب الرئيس للأسمدة بالشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) بالملكة العربية السعودية - رئيسا لمجلس إدارة الاتحاد لدورة عام 2006 والدكتور نزار فلوخ - المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيماوية بسوريا - نائبا للرئيس لفترة نفسها وذلك خلال إجتماع مجلس إدارة الاتحاد الثالث والسبعون الذي عقد بتونس خلال شهر سبتمبر (أيلول) 2005.

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس مساعد العوهلي والدكتور نزار فلوخ على الثقة الممنوحة لهما من مجلس إدارة الاتحاد. مع تمنيات الأمانة العامة لسيادتهما بالتفويق والنجاح.



المهندس / مصطفى كامل المهندس فيصل دودين

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس مصطفى كامل المدير العام للشركة المصرية للأسمدة على الثقة الممنوحة له من مجلس إدارة الاتحاد باختياره رئيسا للجنة الفنية للاتحاد، لمدة عامين متتاليين اعتبارا من 2006/1/1 إلى 2007/12/31. مع تمنيات الأمانة العامة بالتفويق والنجاح والسيد المهندس فيصل دودين المدير التنفيذي للتسويق بشركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) على الثقة الممنوحة له من مجلس إدارة الاتحاد باختياره رئيسا للجنة الاقتصادية للاتحاد، لمدة عامين متتاليين اعتبارا من 2006/1/1 إلى 2007/12/31. مع تمنيات الأمانة العامة بالتفويق والنجاح .

# شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية



تفخر الشركة بأن تقدم أسمدتها الأزوتية و المركبة والتي من أهمها :

## (أ) المنتجات الرئيسية :

### ١ / ١ : الأسمدة العادية :

سماد اليوريا المكونة ٤٦.٥ % أزوت  
سماد نترات النشادر ٣٣.٥ % أزوت ( بالعناصر الصغرى )  
سماد اليوريا نترات السائلة ٣٢ % أزوت ( بالعناصر الصغرى )

### ٢ / ١ : الأسمدة المركبة :

مصلح التربة والمياه : سوپر ديناميك الدلتا Super Dynamic  
فيرتى مور 5-3-43+TE  
البوتاسيد 0-0-46+2Mg  
سماد هايفرتيل 36-3-10+Mg+TE  
الفيرتيفول : (16-12+TE سماد ورقى)

سماد مركب 20-10-5-Mg+S  
سينا فيرت 30-5-0+Ca+Mg+S  
سينا فيرت 30-6-0+Zn+S  
سماد هايفرتيل 19-19+Mg+TE  
30-5-0+TE : MS-FERT

المخلبيات ( حديد - زنك - منجنيز - نحاس - ماغنسيوم ١٣ % على الاديتا )  
الكالسيوم المخلبي نترات الكالسيوم السائلة المحملة بالبورون  
السماد المغذى بالأحماض الامينية

الـ CNF بالأحماض الامينية (Complete Nutrient Fertilizer)  
الأسمدة البوتاسية العالية والورقية 0-19-40+TE & 5-7-20+TE

اكياس البولى ايثيلين خدمة شاقة

ب ) الميثانول تركيز ٩٩.٩ %

## ج ) المنتجات الثانوية :

الامونيا السائلة ، حامض النتريك ١٠٠ % ، الاكسجين والنتروجين السائل

\* رأس المال المدفوع ١٣٠ مليون جنية  
\* صادرات الشركة من ١٥ الى ٢٠ %

\* رأس المال المصدر ٢٠٠ مليون جنية  
\* حصة الشركة فى السوق المحلى ٣٥ %

تليفون ٢٥٢٤٥٠٥ فاكس ٢٥٢٢٢٧٩ - ٠٥٠/٢٥٢٦٨١٠ فاكس ٠٥٠/٢٥٢٥٦٩٥

بريد الكترونى : E-mail : delta@eldeltafert.com.eg  
E-mail : efdc@hinet.com.eg



## الدكتور قبّابي يفوز بجائزة الاتحاد لعام 2005



د. عبد الحق قبّابي

مسؤول عن مختبر الأبحاث في المياه والبيئة، حيث يتم تطوير أبحاث ودراسات تتعلق بإشكاليات المياه والبيئة في الصناعة الفوسفاتية (الاستعمال الملقن للمياه، معالجة النفايات الصلبة...).

الدكتور عبد الحق قبّابي عضو فعال في جمعيات علمية وتقنية وهو حالياً نائب رئيس الجمعية المغربية للأغشية وتحتلية المياه.

حصل الدكتور عبد الحق قبّابي على جائزة الاتحاد السنوية لعام 2005 عن بحثه المتميز :

Contribution To Environment Protection Through Valorization Of Solid Waste From Sulphur Melting Process In Phosphate Industry

الدكتور عبد الحق قبّابي مغربي الجنسية، حاصل على شهادة الدكتوراه تخصص "كهروكيمياء" بالمعهد الوطني التقني بفرنسا.

شغل الدكتور قبّابي منصب باحث تابع لوزارة التعليم العالي والبحث الفرنسية لمدة ثلاث سنوات كما عمل بالمجموعة الأوروبية على مشروع "السيارة الكهروكيميائية المظيفة".

التحق الدكتور قبّابي بمجموعة المكتب الشريف للفوسفات OCP سنة 1996. ابتداءً حياته العملية كباحث مساعد في مركز الدراسات والأبحاث للفوسفات المعدني CERPHOS (مركز البحث والتنمية التابع لمجموعة OCP).

منذ عام 2001 يشغل الدكتور قبّابي منصب مكلف بأبحاث

## أعضاء جدد

يرحب الاتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثاً إلى أسرة الاتحاد وهي:

**Fauji Fertilizers Co.** (باكستان) - عضو مراقب

النشاط: إنتاج الأسموتيا واليوريا.

إجمالي القدرة الإنتاجية حوالي 2.0 مليون طن من اليوريا.

■ شركة وائل سجدى ومشاركون للاستشارات الصناعية (الأردن) - عضو مؤازر

النشاط: استشارة ودراسة وتنفيذ: مصنع لتكرير الزيوت العادمة، مصنع إنتاج

السمن النباتي، لإنتاج المبيدات الحشرية.

■ شركة زهرة الساحل (ليبيا) - عضو مؤازر

النشاط: تصدير واستيراد المعدات والمستلزمات الزراعية.

■ شركة Helm Dugemittel GmbH (ألمانيا) - عضو مؤازر

النشاط: شركة عالمية لتجارة وتوزيع الأسمدة وخاماتها.

■ شركة ICEC Limited (جبل طارق) - عضو مؤازر

النشاط: شركة عالمية لتجارة وتوزيع الأسمدة وخاماتها.

■ شركة COTECNA Inspection (مصر) - عضو مؤازر

النشاط: المساعدة في عمليات التمويل للتجارة، التصدير والاستيراد، مراقبة

الجودة، متابعة عمليات الشحن، التبريق، إدارة المخازن.

■ شركة Barwil Egytrans Shipping Agencies (مصر) - عضو مؤازر

النشاط: نقل وشحن الأسمدة - وكلاء شحن.

■ شركة Starchems b.v. (بلجيكا) - عضو مؤازر

النشاط: تجارة ونقل الأسمدة وخاماتها.

■ شركة Sprea Egypt (مصر) - عضو مؤازر

النشاط: تقوم الشركة بإنتاج: بودرة كلس الميلاين - بودرة كلس اليوريا - بودرة

كلس الفينول - الفورمالدهيد السائل - سائل الفورميوريا - غشاء

اليوريا وفورمالدهيد الجاف والسائل...

■ شركة Agrium International (مصر) - عضو مؤازر

النشاط: مشروع كندي لبحث مشروع إنشاء مصنع لإنتاج الأسموتيا واليوريا في

مصر.



م. أحمد صالح

■ تم تعيين المهندس / أحمد صالح رئيساً لمجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية (سمادكو)



م. يحيى مشالي

■ تم تعيين المهندس / يحيى مشالي رئيس القطاع الإنتاجية بشركة الدلتا - رئيساً لمجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة كيما للأسمدة بأسوان.

توجه الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالشكر والتقدير للسيد الكيمائي محمد علي حسن هلال رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب السابق لشركة النصر للأسمدة والسيد الكيمائي صلاح مؤمن رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب السابق للشركة المصرية للصناعات الكيماوية - كيما - بأسوان متمنية لهما التوفيق والنجاح.



# مصنع شركة الآلات والمواد الزراعية للأسمدة ( أمكوفيرت )

شريك في النجاح Partner in Success

تشكيلة واسعة من التراكيب الفائقة الجودة Wide Spectrum of High Quality Formulas

NPK Water Soluble Fertilizers ( LEAF DRIP )

Paste Fertilizers ( AMCO SPECIAL )

Liquid Fertilizers ( AMCO GREENER )

Suspension Fertilizers ( AMCO FERT )

أسمدة مركبة ذوابة - ليف درب

أسمدة معجونة - امكو سبشل

أسمدة سائلة - امكوجرينر

أسمدة معلقة - امكو فيرت معلق



Foliar Fertilizers ( AMCO FOLIAR )

Micronutrients

Humic Acids ( TOP HUMIC )

Amino Acids ( AMCO AMINO )

NPK Granulated Fertilizers ( MIKAFOZ )

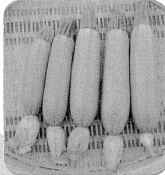
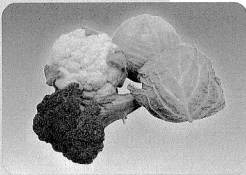
أسمدة ورقية - امكو فولير

عناصر صغرى

أسمدة عضوية - توب هيومك

أحماض أمينية - امكو أمينو

أسمدة محببة مركبة - ميكافوز



P.O.Box 30540

Yanbu Al-Sinaiyah 51000

Saudi Arabia

Tel. 00966 4 321 3 444/555/666

Fax.00966 4 321 3 777

E-mail : amcofert@ammc.com.sa

ص.ب ٣٠٥٤٠

ينبع الصناعية ٥١٠٠٠

المملكة العربية السعودية

هاتف : ٠٠٩٦٦ ٤٣٢١٣٤٤٤ / ٥٥٥ / ٦٦٦

فاكس : ٠٠٩٦٦ ٤٣٢١٣٧٧٧

# الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

الأسمدة  
العربية

فندق جراند حياة - القاهرة  
فبراير (شباط) 2006

يحتل الملتقى الدولي السنوي للأسمدة الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة باهتمام كبير في ميدان الصناعة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وأصبح موعد انعقاده حدثاً بارزاً يترقبه رجال الصناعة في العالم العربي والغربي. الملتقى القادم هو الثاني عشر في سلسلة المنتديات التي يعقدها الاتحاد سنوياً في العاصمة المصرية القاهرة المقر الرئيسي للاتحاد. وهو كما هو معروف ملتقى ذات صبغة تجارية - اقتصادية - زراعية، حيث يتميز بالطابع العلمي والتجاري ويبرزان بشكل واضح من خلال أوراق العمل والجلسات والإجتماعات التي تعقد على هامش الملتقى سنوياً ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد والهيئات العربية والدولية ذات الاهتمام المائل سعيها لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها. وقد نجح جهاز الأمانة العامة وبمعاونة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد على جعل هذا الملتقى أكثر شمولية ليصبح من أهم المحطات العالمية الاقتصادية في مجال صناعة الأسمدة وتسويقها مع التركيز على زيادة التعاون العربي البيئي وتحقيق الأمن الغذائي العالمي، حيث يعتبر فرصة طيبة لتبادل الخبرات والوقوف على مستقبل ومتطلبات هذه الصناعة جنباً إلى جنب مع واقع الأمن الغذائي العالمي. يشارك عادة في هذا الملتقى أكثر من (700) مشارك من حوالي 45 دولة يمثلون الهيئات والمنظمات والشركات العربية والدولية العاملة في صناعة وتجارة ونقل الأسمدة وكذلك الخبراء من الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات ذات الصلة.

## جائزة الاتحاد لعام 2005

سيعلن خلال حفل الافتتاح اسم الفائز بجائزة الاتحاد لأحسن بحث لعام 2005 وقيمتها 5000 دولار وشهادة تقدير. والهدف من وراء هذه الجائزة هو تشجيع وتكريم الباحثين معنوياً ومادياً والتعريف بجهودهم لإبراز أعمالهم العلمية بما يساهم في تقدم العمل البحثي من خلال توفير مناخ للمنافسة العلمية والإبداعية دعماً وتطويراً للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها.

## المعرض السنوي

يصاحب الملتقى الدولي السنوي للاتحاد معرضاً صناعياً يشارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والدولية ذات الصلة بصناعة الأسمدة ومنتجاتها حيث تقوم بعرض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية وما تقدمه من خدمات فنية ومعدات في هذا الميدان.

## برنامج الملتقى

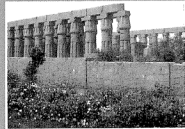
يتضمن برنامج الملتقى هذا العام خمس جلسات موزعة على ثلاثة أيام. الجلسة الأولى حلقة نقاشية حول "السوق العربية المشتركة: التحديات والآفاق". يشارك في هذه الجلسة كل من السادة معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية ومعالي المهندس سعد علي الشويب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة صناعة البتروكيماويات (PIC) بدولة الكويت، السيد الدكتور ريم بدران - المدير التنفيذي للشركة الكويتية الأردنية القابضة بالأردن، السيد الدكتور محمود أبو العيون - المستشار الإقتصادي للسندوق الكويتي للتنمية الإقتصادية العربية بالكويت والسيد الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة.

اليوم الثاني للملتقى سوف تعقد جلستان: الأولى تحت عنوان "السياسات العالمية للأسمدة والتوفير الأمن للغذاء". أربع ورقات عمل حول هذا الموضوع سيقوم بتقديمها خبراء من الدول الآتية: فرنسا، استراليا، الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل. الجلسة الثانية تحت عنوان "النقل والشحن البحري: الأفاق والتحديات". خلال هذه الجلسة أربع أوراق من الهند، مصر، الإمارات والسعودية سوف تقدم.

في اليوم الثالث للملتقى سوف تعقد جلستان. الجلسة الرابعة تحمل عنوان "موازن العرض والطلب للأسمدة، المواد الوسطية والأولية". حول هذه المحاور سوف يتم تقديم خمس ورقات عمل من فرنسا، زيمبابوي، بريطانيا، الهند وجنوب أفريقيا.

الجلسة الخامسة تحت عنوان "التوازن السداي والتغذية الفعالة". حول هذا الموضوع سوف يتم تقديم خمس ورقات عمل من مصر، سويسرا، لبنان، الجزائر ومصر.

في اليوم التاسع من فبراير / شباط سوف تنظم الأمانة العام للاتحاد بالتعاون مع شركة أبو قير للأسمدة زيارة ميدانية لمن يرغب من السادة المشاركين في الملتقى لمصانع الشركة بالأسكندرية.



# المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

أبريل (نيسان) 20 - 18 - فندق فور سيزون الدوحة - قطر

19<sup>th</sup> AFA

TECHNOLOGY FOR CLEANER ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE GROWTH



"The Latest in Fertilizer Technologies  
for Cleaner Environment and Sustainable Growth"

## Arab Fertilizer Association

is pleased to announce that the 19<sup>th</sup> AFA International Annual Technical Conference will take place at Doha, Qatar in association with Qatar Fertilizer Industry - QAFICO during the period: 18-20 April 2006.



يسر الأمانة العامة أن تعلن عن المؤتمر الفني التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة بمدينة الدوحة بدولة قطر خلال الفترة من 18 - 20 أبريل نيسان 2006 بالتعاون مع شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو).

يفتحي المؤتمر المحاور التالية :

**المحور الأول:** الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة

- النيتروجينية
- الفوسفاتية
- البوتاسية
- الكيماويات والعوامل المساعدة.

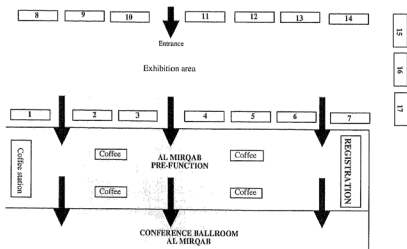
**المحور الثاني :** المعدات والصيانة

- الحماية من التآكل
- التفتيش الهندسي
- نظم التحكم
- تخزين ونقل الأسمدة
- دراسات حالة

**المحور الثالث:** حماية البيئة

- إدارة الصحة والسلامة والبيئة
- ترشيد استخدام المياه
- ترشيد استهلاك الطاقة
- دراسات حالة

يصاحب أعمال المؤتمر معرضاً صناعياً ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة، لمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع الاتحاد على الشبكة الدولية: [www.afa.com.qa](http://www.afa.com.qa)



## انتخاب الدكتور الأشقر مقررًا للاجتماع الدوري للاتحادات العربية النوعية



## "التعليم العالي في ظل العولمة والانعكاسات على العالم العربي"

"التعليم العالي في ظل العولمة والانعكاسات على العالم العربي" كان موضوع حلقة الحوار الفكري الشهرية للجمعية العربية للبحوث الاقتصادية التي قامت بتوجيه الدعوة للسيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد.

قامت الأستاذة الدكتورة حيا الزيتون بتقديم محاضرة حول موضوع الندوة تحدثت فيها عن الضغوطات الضخمة التي يخضع لها التعليم العالي في ظل العولمة وأحياناً لتناقضات حادة فالانعكاسات الحديثة تعتمد بشكل متزايد على مكنون المعرفة، وتكون بحاجة متزايدة إلى المهارات العالية وخبرجي التعليم العالي الذين يمكن أن يشكلوا قوة فكر مؤثرة وقائدة لمجتمع المعرفة. وقد شارك في هذه الندوة عدد من أساتذة الجامعات المصرية منهم:

- الدكتور محمد موسى رئيس قسم الاقتصاد بكلية البنات جامعة القاهرة
- الدكتور عبد المنعم عيد طيب القاهرة
- الدكتور ثريا عبد الجواد جامعة المنصورة
- الدكتور إيمان مجازي كلية الآداب قسم اللغة الانجليزية
- الدكتور محمود منصور جامعة الأزهر
- الأستاذة ماجدة إمام معهد التخطيط
- الأستاذ منعم رشاد كاتب اقتصادي.

القضية وإيلائها الاهتمام لمردودها الإيجابي على مسيرة واستقرار عمل الاتحادات وتعزيز دورها. وخلص السيد أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة إلى أن دور الاتحادات العربية النوعية التي تعتبر الممثل للقطاع الخاص العربي يقع عليها مسؤوليات كبيرة لذا يجب أن نرفع من مستوى أدائها وتعاوننا ليكون اسهامنا في منظومة العمل العربي أكثر جدوى وأكثر فاعلية خاصة وأن اتحادنا تغطي جميع القطاعات الاقتصادية، والإنتاجية، والخدمية والبنية الأساسية بحيث تكون رديفاً وعونا لأصحاب القرار في الدفع بمسيرة العمل العربي المشترك.

تضمن جدول أعمال الاجتماع دراسة حول معوقات تطبيق التجارة الحرة العربية الكبرى، توصيات المؤتمر الموسع للاتحادات حول الدعم والإغراق وتجارة الخدمات، تطورات كل من آلية التجارة وآلية الاستثمار، وخطط عمل الاتحادات العربية النوعية المتخصصة لعام 2006. كما تم خلال أعمال الاجتماع انتخاب السيد الدكتور شفيق الأشقر للمرة الثانية مقررًا للاجتماع الدوري الحادي والثلاثون للاتحادات العربية النوعية وعددها

خمس وثلاثون اتحاداً ■

عقدت الأمانة العامة لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية بالقاهرة الاجتماع الدوري الحادي والثلاثون للاتحادات العربية النوعية المتخصصة يومي 26 - 27 أكتوبر تشرين أول 2005. افتتح معالي الدكتور أحمد جويلي أمين عام مجلس الوحدة الاقتصادية العربية أعمال الاجتماع يوم الأربعاء الموافق 26 أكتوبر تشرين أول. وقد ألقى السيد الدكتور شفيق الأشقر كلمة بصفته مقررًا للاجتماع الدوري الثلاثون للاتحادات العربية النوعية، تناول فيها نتائج بحث أوضاع بعض الاتحادات والمشكلات التي تحول دون ممارسة مهامها بالشكل المطلوب، وأشار في كلمته إلى ترتيبات المؤتمر الموسع للاتحادات الذي عقد بالقاهرة خلال الأسبوع الأخير من شهر أبريل نيسان 2005. مشدداً على أن الاتحاد العربي للأسمدة كان له شرف المساهمة في ترتيبات انعقاد هذا المؤتمر الموسع. ثم تطرق الدكتور الأشقر إلى العلاقة ما بين الاتحادات العربية ودولة المقر مؤكداً إلى أن اللجنة تقدر كل التقدير ما بذله ويبدله معالي الأمين العام للمجلس واتصالاته بوزارة الخارجية المصرية لتنفيذ مصادقة مصر على اتفاقية الأحكام الأساسية للاتحادات العربية وهي خطوة ايجابية كبيرة داعياً إلى أن يتفضل معالي الدكتور أحمد جويلي بمتابعة هذه

## خطة الاتحاد لعام 2006

### ■ الورشة الإقتصادية:

"Antidumping - Antitrust Laws - WTO"

7-9 نوفمبر / تشرين ثان: لبنان / سوريا

### ثالثاً: اجتماعات الجمعية العمومية ومجلس الإدارة

#### ■ واللجان المتخصصة للاتحاد:

■ اجتماع اللجنة الإقتصادية الخامسة والثلاثون:

5 فبراير/ شباط.

■ اجتماع اللجنة الفنية الخامسة والثلاثون: 5 فبراير/ شباط

■ اجتماع مجلس الإدارة الرابع والسبعون: 7 فبراير/ شباط.

■ اجتماع الجمعية العمومية الثلاثون: 18 أبريل/ نيسان.

■ اجتماع مجلس الإدارة الخامسة والسبعون:

18 أبريل/ نيسان.

■ اجتماع اللجنة الفنية السادسة والثلاثون:

17 أبريل/ نيسان.

■ اجتماع اللجنة الإقتصادية السادسة والثلاثون:

17 أبريل/ نيسان.

■ اجتماع مجلس الإدارة السادسة والسبعون: 7 نوفمبر.

■ اجتماع اللجنة الفنية السابع والثلاثون: 6 نوفمبر.

■ اجتماع اللجنة الإقتصادية السابع والثلاثون: 6 نوفمبر.

واقف مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة في إجتماعه الثالث والسبعون الذي عقد في 13 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس، على مشروع الخطة المقترحة من الأمانة العامة لعام 2006، والتي تتمحور حول البرامج والأنشطة التالية:

### أولاً: المؤتمرات:

■ الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر:

6 - 8 فبراير / شباط - القاهرة - مصر

■ المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة:

18-20 أبريل/ نيسان الدوحة - قطر

### ثانياً: ورشات العمل:

■ الورشة الفنية:

Turn Around & Maintenance Management

19-21 يونيو / حزيران - العقبة، الأردن

■ ورشة حول: "Import/Export of Fertilizer,

Government Policies, Shipping Arrangement

& Port Handling Operations"

18-21 سبتمبر / أيلول - مركز تدريب شركة أبو قير

للأسمدة الاسكندنافية، (مصر)، بالتعاون مع اتحاد

الأسمدة الهندي (FAI) وشركة أبو قير للأسمدة.

## اجتماع الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة

اسبانيا، 15 - 17 نوفمبر (تشرين ثان) 2005

ناقش إجتماع المجلس الموسع للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) الذي عقد بمدينة سيفيليا بأسبانيا خلال الفترة من 15-17 نوفمبر 2005، موقف إنتاج واستهلاك الأسمدة على المستوى العالمي وعلى المستوى الجغرافي والإقليمي.

شارك الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد في أعمال هذا المؤتمر الذي تركزت أوراق البحوث المقدمة فيه والمناقشات العامة على ثلاث محاور هي:

■ أهمية إنتاج الأسمدة المركبة أي التي تحتوي على العناصر الغذائية الكبرى على أساس أنها تمثل الوسيلة الضرورية لضمان التوازن السمادي وتزويد النبات باحتياجاته الضرورية من العناصر الكبرى.

■ أهمية إضافة العناصر الصغرى والشاوية للأسمدة التقليدية لتتلافى الآثار الضارة الناتجة عن نقص هذه العناصر في التربة وأهمها انخفاض الإنتاجية وضعف المحصول.

■ أهمية التوسع في إنتاج الأسمدة السائلة بوصفها الطريقة المثلى لاستخدام مع وسائل الري الحديثة.

كل ذلك سيؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين جودته بهدف تحقيق الأمن الغذائي وتلبية احتياجات الزيادة السكانية المتنامية خاصة في العالم الثالث في ظل محدودية الأراضي القابلة للزراعة.

## اجتماع بتونس لمشروع معالجة الفوسفوجيوسوم

استكمالاً لتوجيهات مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة المتعلقة بموضوع معالجة مادة الفوسفوجيوسوم الناتجة عن عمليات تصنيع حامض الفوسفوريك والتي تشكل أحد مهام العناصر الضابطة على البيئة، وسعيًا من الاتحاد في الأخذ بالأسباب واستمرار اطلاع الأعضاء على نتائج الدراسات والأبحاث التي تجرى على الصعيدين المحلي والإقليمي فقد قام فريق عمل مشكل لهذا الغرض للإجتماع في مقر المجمع الكيميائي التونسي خلال الفترة: 9-21 ديسمبر (كانون أول) 2005 لتبادل الخبرات والأطلاع ميدانياً على التجربة التونسية بهذا الصدد والخبرات العربية الأخرى حول الجهود المبذولة في هذا الاتجاه. يتكون الفريق من السادة:

■ الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر

■ المهندس ناصر أبو عليم (الأردن)

■ الدكتور محمد الحويطي (الأردن)

■ السيد هشام عمران (سوريا)

■ السيد عبد الحق القباني (المغرب)

■ الدكتور يوسف اللوزي (تونس)

■ المهندس يوسف الحيلي (تونس)

توصلت اللجنة إلى التوصيات التالية:

■ الاستمرار في الاطلاع على تجربة الدول العربية أعضاء الاتحاد في مجال تكديس الفوسفوجيوسوم والأبحاث التي تم إجرائها على استغلال هذه المادة والتقليل من أثرها البيئي.

■ متابعة الاتصال مع مراكز البحوث العالمية للاطلاع على آخر المستجدات في هذا المجال وإمكانية التعاون.

■ لتشيط مثل هذه الأبحاث تقترح اللجنة إنشاء صندوق للبحث العلمي تابع للاتحاد العربي للأسمدة ويعمل من الدول الأعضاء للاتحاد يكون من أهدافه تمويل الأبحاث العلمية والمشايير البحثية يمول أيضا جائزة الاتحاد السنوية.

■ (إصدار كتيب عن الفوسفوجيوسوم خلال عام 2006 يتضمن التعريف بالفوسفوجيوسوم.



مجموعة المكتب الشريف للفوسفات  
OFFICE CHERIFIEN DES PHOSPHATES GROUP



## ... التنمية المستدامة من طبيعتنا ...

### المنتجات الرئيسية

- ← الفوسفات،
- ← الحامض الفوسفوري،
- ← الحامض الفوسفوري المصفى،
- ← الأسمدة (DAP, TSP, MAP, NPK, ...)

المقر الاجتماعي : 2، زنقة الأبطال - ص ب 5196 - حي الراحة، الدار البيضاء - المغرب

Headquarters : 2, Rue Al Abtal - Hay Erraha - BP 5196 - Casablanca - MOROCCO

الهاتف : 212 (0) 22 23 00 25 - 212 (0) 22 23 01 25 - 212 (0) 22 23 10 25

تليكس : 212 (0) 22 23 06 24 - 212 (0) 22 23 06 24 - 212 (0) 22 23 06 24 - 212 (0) 22 23 06 24

Web site : [www.ocpgroup.ma](http://www.ocpgroup.ma) — E-mail : [com@ocpgroup.ma](mailto:com@ocpgroup.ma)

# شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تفوز بجائزة السير جورج إيرل للسلامة والصحة المهنية

## أعلى جائزة من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث



المهندس عبد الرحمن جواهرى

أقامت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات احتفالاً كبيراً أقيم في فندق الريتز كارتون بمناسبة فوز الشركة بجائزة السير جورج إيرل من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث لأفضل أداء في تنظيم السلامة والصحة المهنية على مستوى العالم أجمع.

وقد حضر الحفل عدد من اصحاب العالی الوزراء والسادة المساهمون وكبار المسؤولين في الشركات الصناعية وأعضاء مجلسي الشورى والنياب و عدد من أعضاء السلك الدبلوماسی ولغیف من كبار الضیوف من داخل المملكة وخارجها.. ومثل الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث اللورد جوردن بصفته نائباً لرئيس الجمعية.

استهل معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والتقطعية ورئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات الاجتماع بكلمة رحب فيها بالحضور وأعرب عن سعاده بالبنافة لحصول الشركة على هذه الجائزة العالمية، معتبراً معاليه هذا الانجاز مفخرة لمملكة البحرين والخليج العربي ككل.

وعبر معاليه عن شكره وعرفانه للقيادة الرشيدة لجلالة الملك المفدى الملك حمد بن عيسى بن سلمان آل خليفة وصاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس الوزراء ا لمؤرخ وصاحب السمو الشيخ سلمان بن حمد آل خليفة ولي العهد الأمين القائد العام لقوة دفاع البحرين لدعمهم اللامحدود للشركة مما كان له الأثر الأكبر في الحصول على هذه الجائزة. أعرب معاليه عن شكره العميق للسادة المساهمين لثقتهم الكبيرة بالشركة وتوفيرهم الموارد اللازمة لتطوير أعمال وبرامج السلامة والصحة والبيئة مما مكن الشركة من تبوأ الصدارة في هذه المجالات ليس على المستوى المحلي فحسب بل على المستوى العالمي. وأثنى معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة على جهود الإدارة التنفيذية للشركة بإدارة المهندس عبد الرحمن جواهرى والعاملين جميعاً لإخلاصهم وولائهم للشركة. ثم بين معاليه أن هذا الانجاز جاء ثمره للتخطيط الاستراتيجي السليم والتنفيذ الدقيق الذي يميز هذه الشركة عن مثيلاتها في العالم. واختتم رئيس مجلس الإدارة كلمته بتهنئة جميع من ساهم في تحقيق هذا الانجاز.

بعد ذلك ألقى المهندس عبد الرحمن جواهرى مدير عام الشركة كلمة ركز فيها على ثلاثية الصحة والسلامة والبيئة وكيف رسمت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات مشوارها حتى تميزت وحقت انجازاتها المتتالية.

وبدوره كرر المدير العام في كلمته شكره وتقديره للقيادة الحكيمة للحكومة الرشيدة لتشجيعها ومؤازرتها للشركة وتذليل جميع العقبات أمامها كما أثنى على مساندة المساهمين وعطاء العاملين والتعاون الكامل من نقابة عمال الشركة. وقد ركز المهندس جواهرى

على انجازات الشركة عام 2005، حيث قال ان هذه السنة فريدة وتمتيزة بجميع المقاييس ففي هذه السنة حصلت شركتنا على جائزة سمو الشيخ عبد الله بن حمد آل خليفة لأفضل حديقة ببنية المؤسسات الصناعية وهذا العام حصلنا أيضاً على جائزة الحريري رئيس وزراء لبنان الاسبق رحمه الله لأفضل منظومة صيانة في الوطن العربي وفي نفس هذه السنة قيمت

مصانفنا كأفضل مصانع في الناحية التشغيلية والإدارية حيث حظي مصنع الميثانول على المرتبة الأولى من بين أكبر وأرقى مصانع الميثانول في العالم أجمع من قبل مؤسسة جونسون ماثي البريطانية وفي هذا العام أيضاً تم تكريم شركتنا من قبل مجلس وزراء العمل والشؤون الإجتماعية بدول مجلس التعاون الخليجي لتفوقها في برامج التدريب وتوطين الوظائف، فلا عجب إذن بعد كل هذه الانجازات أن تكون الريحية المتوقعة هذه السنة هي الأعلى في تاريخ الشركة كلة.

وبهذه استنتج أن حصول الشركة على هذه الجوائز والتقدير المختلف لخير دليل على أن استراتيجيات العمل والتطوير المستمر بالشركة عناصر مكملة لبعضها البعض وتهدف الى التميز في جميع النواحي وأن الفوز بهذه الجائزة العالمية قد وضع على عاتق الشركة مسؤولية أكبر للمحافظة على هذه الانجاز والمضي بالشركة الى تقدم أكبر.

ثم طمأن جواهرى الحضور بأن التميز في مجال السلامة والصحة والبيئة لم يأت على حساب أي من الجوانب الأخرى بل مكملاً له. وذكر أن شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تمكنت من تسديد عوائد مجزية للمساهمين، كما أن الجودة العالية للمنتجات أكسبت الشركة ثقة كبار مستوردي المواد البتروكيماويات في العالم. وعلى الشركة في الغالبية الشاغية والرياضية والإجتماعية لا تخفى علي أحد. بعد ذلك شكر المدير العام اللورد جوردن والجمعية الملكية للوقاية من الحوادث على ثقتهم في الشركة.

بعدها، ألقى رئيس جمعية ريسا اللورد جوردن كلمة شكر فيها شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات على اشتراكها في الجمعية وتقديمها بشكل مستمر في الجوائز بغية مقارنة نفسها مع الشركات العالمية لتحسين أنظمة العمل لديها وقد وقعت الشركة هذا العام واناضحت 1,400 شركة عالمية معظمها من أوروبا، وتذكرنا من أن الانظمة التي تتبعها الشركة هي أفضل من الأنظمة في كل هذه الشركات، وكان ملفتاً للنظر فعلاً هو تنمية الشركات للشعور بالمسؤولية في مجال الصحة والسلامة ليس على موظفيها فحسب بل على المجتمع ككل بدءاً من عائلات الموظفين إلى حملات التوعية وإلى مشاركتها في صياغة القوانين والتشريعات وتطويرها في مملكة البحرين.

## دور الشركة القابضة للصناعات الكيماوية في صناعة الأسمدة في مصر

الشركة القابضة للصناعات الكيماوية هي إحدى شركات الأعمال في مصر وتمثل الدولة في إدارة استثماراتها في قطاع الكيماويات الأساسية. بلغ إجمالي الإيرادات النشاط الجاري للشركات التابعة لها في 2005/6/30 حوالي 6.4 مليار جنيه مصري والإنتاج نحو 6.3 مليار جنيه مصري ويبلغ عدد العاملين بهذه الشركات حوالي 45 ألف عامل تبلغ أجورهم الكلية نحو 822 مليون جنيه سنوياً.

يرأس مجلس إدارتها السيد المهندس/ محمد عادل الموزي ويضم المجلس نخبة من خبراء الصناعة والبنوك والاستثمار وأساتذة الجامعات ويقوم المجلس بتنفيذ سياسة الدولة في مجال الإصلاح الاقتصادي. للمجلس بصمات مميزة في أساليب الخصخصة وما تتطلبه من إجراءات لتهيئة الشركات للبيع مثل إعادة الهيكلة الفنية والمالية ومن أبرزها ما قام به في مجال تطوير صناعة الأسمدة في مصر.



المهندس/ محمد عادل الموزي  
رئيس الشركة

العام  
حوالي 73  
مليون  
جنيته  
مصري  
بالرغم من  
القيود  
المفروضة  
على  
تصدير  
الأسمدة  
وان

فقد وفرت الشركة القابضة التمويل اللازم لدراسة إعادة الهيكلة الإدارية والفنية لشركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية التي كانت تمتلك مصنعين أحدهما في منطقة عناق بالسيوس والأخر بمدينة طلخا وكانت الشركة تحقق أرباحاً محدودة، وانتهت الدراسة إلى التوصية بتقسيم الشركة إلى شركتين الأولى تضم مصانع السيوس تحت اسم شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية والثانية تضم مصانع طلخا تحت اسم شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية.

وتابعت الشركة القابضة عمليات رفع الطاقة الإنتاجية في كلتا الشركتين وخاصة الشركة الأولى التي لم تكن أحدث وحدات إنتاج الأسمدة الموجودة بها قد وصلت إلى معدلات التشغيل المتعاقد عليها، وأمكن زيادة إنتاجها والحفاظ على حقوق الشركة لدى المورد وتم تمويل مشروعات لإعادة الإحلال والتجديد وإزالة نقاط الاختناق بنفس الشركة بتكلفة قدرها 55 مليون جنيه ووفرت جهات متخصصة لإدارة مشروعات الإحلال ومaintenance والتشغيل والتنسيق بين الموردين والمقاولين.

أما شركة الدلتا للأسمدة فقد تزايد إنتاجها عاماً بعد آخر وبلغ في العام الأخير 2005/2004 حوالي 2.2 مليون طن سمساً 15.5٪ أزوت من نوعي اليوريا 46.5٪ ونترات النشادر 33.5٪ وهو أعلى إنتاج تحققه مصانع هذه الشركة منذ بدء تشغيلها وبلغ صافي الربح في نفس

التركيبات وتجارب التشغيل خلال 24 شهراً من بدء التنفيذ وانخفاض التكلفة بنحو 40 مليون جنيه بنسبة 12٪ عن التكلفة الاستثمارية المقدرة.

وبدأ الإنتاج في سبتمبر 2000 واستمر المصانع منذ ذلك التاريخ بمعدلات عالية محققاً أرقاماً قياسية في مختلف المجالات فبلغ متوسط الإنتاج السنوي 650 ألف طن يوريا بينما الطاقة الإنتاجية التصميمية 575 ألف طن وذلك لارتفاع معامل استمرار التشغيل إلى 99.4٪ وهو رقم قياسي علي مستوى هذه الصناعة، وتزايدت أرباح الشركة عاماً بعد آخر فقد حققت ربحاً صافياً حوالي 20.50 مليون دولار سنة 2001، 25.1 مليون دولار سنة 2002 ثم 63.6 مليون دولار في 2003، 65 مليون دولار في عام 2004 وبدأت الشركة في الربع الأول من عام 2004 في إنشاء خط جديد سيؤدي إلى مضاعفة الطاقة الإنتاجية والمتوقع أن يبدأ إنتاجه في مارس 2006 بإذن الله. وإنتاج الشركة مخصص للتصدير بالكامل وبلغ إجمالي صادراتها حتى يونيو 2005 ثلاثة ملايين طن من سماد اليوريا بقيمة إجمالية 470 مليون دولار.

وفي ديسمبر 2004 فوض مساهموا المال العام الشركة القابضة للصناعات الكيماوية في بيع حصتهم في رأسمال الشركة المصرية للأسمدة والتي تبلغ 46٪ وكذلك فعل باقي المساهمين فيما عدا الشركة القابضة الكويتية، وبذلك أصبحت الحصص المطروحة للبيع 88.25٪ من رأسمال الشركة.

وجاءت عملية البيع التي تمت من خلال مزاد علانية وتلقى عروض الشراء بيورصة الأوراق المالية بالقاهرة لتؤكد قوة المركز المالي للشركة ولتعتبر عن الأداء المتميز لكافة أنشطتها وقدم أول عرض للشراء في 2005/5/24 بسعر 305 دولار للسهم وبعد منافسة شديدة استمرت حوالي شهراً ونصفاً فاز بالصفقة اتحاد عربي مصري بسعر 501 دولار للسهم وهو ما يعادل خمسة أضعاف القيمة الاسمية للسهم.

ويعتبر ذلك مثال للدور الذي يمكن أن يقوم به قطاع الأعمال العام في إنشاء مشروعات عملاقة قد يتردد القطاع الخاص في القيام بها بمفرده بسبب نقص الكوادر الفنية المتخصصة أو التخوف من المخاطرة.

الأسعار في السوق المحلي تبلغ حوالي نصف الأسعار العالمية ويعد هذا قصة نجاح رائدة في مجال إعادة الهيكلة. وقصة نجاح أخرى تفخر بها الشركة القابضة للصناعات الكيماوية وهي إقامة الشركة المصرية للأسمدة بالمنطقة الاقتصادية الحرة في الشمال الغربي لنخيلج السيوس بالعين السخنة محافظة السيوس، فقد تبنت المشروع وقامت بالترويج له بين البنوك ومؤسسات التمويل المصرية والعربية ومؤسسات وأفراد القطاع الخاص وتم النجاح في تأسيس الشركة في فبراير 1998 بمساهمات بلغت نسبته 45٪ للبنوك وشركات تأمين مصرية، 24٪ للقطاع الخاص المصري، 20٪ للمستثمرين العرب، 11٪ لبعض شركات قطاع الأعمال العام المصري. وقد اختار مساهمين في مجلس الإدارة إدارة للشركة علي مستوى عال من الكفاءة مما نتج عنه الانتهاء من



# الشركة القابضة للصناعات الكيماوية

جمهورية مصر العربية  
وزارة التخطيط

## أهم منتجات الشركات التابعة

إطارات السيارات والجرارات ومقاسات مختلفة

بليات ورقية وحلزونية وتيل القرامل والديبراج

درجات وموتوسيكلات ومواسير ملحومة

مواسير اسمنتية ومنتجات اسمنتية أخرى

سجاير بأنواعها - ثقاب

الأسمت والجبس

الرمال البيضاء والمنجيز

كلوريد صوديوم وملح طعام بإضافات متنوعة

ورق الكتابة والطباعة

الكرتون والكرتون المضلع وورق التغليف

الأسعلة لأزوتية

تترات الأمونيوم النقية

الفيروسيلكون والفير ومنجيز

الصودا الكاوية وكرينات الصوديوم والكور

الأصباغ والمبيضات

للاتصال : العنوان : شارع الخطمبات - جاردن سيتي - القاهرة  
التليفون : (+2 02) 7954006  
الفاكس : (+2 02) 7964597  
الموقع على الانترنت : www.cihc.com.eg  
البريد الإلكتروني : Cihc@egyfit.com.eg

مليون جنيه

فصل المذكرات :	2004/2003	2005/2004	البيان
	5600	6400	الإيرادات الإجمالية :
	547	897	صافي الربح :

25

عامان النجاح

# فرتيل

منذ بداية إنشائها في عام 1980 وخلال مسيرة العطاء والنجاح التي امتدت خمسة وعشرون عاما، لم تستغف فرتيل طاقتها على مواجهة التحديات والبحث عن الحداثة والتطور في كل عملياتها، بل زادت السنوات الطويلة وجهود الطامحين والعاملين من أبنائها، اصرارا على تحقيق المزيد من الإنجازات والنجاحات.

تأسست شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) في عام 1980 كأحدى شركات مجموعة أدنوك وبمساهمة مشتركة بين أدنوك بنسبة 66.67% وشركة توتال الفرنسية بنسبة 33.33٪، وكان الهدف الأساسي هو الاستغلال الأمثل للغاز الطبيعي الناتج من الحقول البرية في كل من حقل باب وعصب ولشامة "ج" لتصنيع الأسمدة الكيماوية وتسويقها محليا وعالميا. يقع المجمع في المنطقة الصناعية في الرويس على الساحل الغربي لإمارة أبوظبي على بعد 230 كم ويضم مصنعين لإنتاج غاز الأمونيا وساماد اليوريا، وتبلغ الطاقة الإنتاجية لمصنع الأمونيا 1050 طنا متريا في اليوم و1500 طنا متريا في اليوم لمصنع اليوريا. وكذلك يضم المجمع مرافق خدمات متكاملة ملحقة بتجهيزات خاصة للتخزين والتحميل.

وتواصل فرتيل مسيرة تحسين وتطوير تقنياتها وإنتاجها باستمرار وتسويق كامل إنتاجها بنجاح في مختلف الأسواق عالميا، وبينما تحتفل الشركة هذا العام باليوبيل الفضي، دعونا نلقي نظرة على ما تمكنت فرتيل من تحقيقه خلال الـ 25 عاما الماضية:

- 25 نوفمبر 1983
- 14 ديسمبر 1983
- 22 يناير 1984
- 27 فبراير 1984
- يناير 1997
- ديسمبر 1997
- يناير 1998
- 1998
- 1999
- 17 يناير 2002
- 22 أبريل 2002
- يناير 2002
- 2003
- 2003
- 2003
- ديسمبر 2004
- مايو 2002/2003
- 2004
- مارس 2003
- ديسمبر 2003
- أكتوبر 2004
- يوليو 2005

- بدء إنتاج الأمونيا
- بدء إنتاج اليوريا
- بدء تصدير الأمونيا 8827 طنا متريا.
- بدء تصدير اليوريا 15,750 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج اليوريا شهريا 98,251 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج اليوريا شهريا 58,625 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج اليوريا يوميا 1,905 طنا متريا.
- حققت فرتيل المركز الخامس في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- حققت فرتيل المركز الثاني في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- تحميل أول شحنة من الأيثان 3,916 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج الأمونيا يوميا 1,346 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج الأمونيا شهريا 41,229 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج الأمونيا سنويا 476,987 طنا متريا.
- أعلى نسبة إنتاج اليوريا سنويا 653,643 طنا متريا.
- حققت فرتيل المركز الثاني في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- أكملت فرتيل 10 ملايين ساعة دون ساعات عمل ضائعة نتيجة حوادث.
- تحميل أكثر من مليون 1,56 مليونا طنا متريا لسائل الأمونيا إلى 137 ناقلة حتى نهاية مارس 2004.
- تحميل أكثر من 10,92 مليون طنا متريا لليوريا في أكياس وسائب إلى 742 ناقلة حتى نهاية مارس 2004.
- تحميل أكثر من 207,100 طنا متريا من سائل الإيثان إلى 46 ناقلة حتى نهاية مارس 2004.
- حققت فرتيل إنجازا رائعا في مجال الصحة والسلامة والبيئة ومنع الحوادث، حيث حصلت على الجائزة الذهبية (روسيا) المقدمة من الهيئة الملكية لمنع الحوادث.
- حققت فرتيل إنجازا رائعا في مجال الصحة والسلامة والبيئة، حيث أنها حصلت على جائزة الأيزو 14001 العالمية الخاصة بالحفاظ على البيئة.
- حصلت فرتيل على شهادة الأيزو 18001 في مجال السلامة والصحة المهنية.
- حصلت على شهادة الأيزو 9001-2000 لأنظمة إدارة الجودة.
- أكملت فرتيل 12 سنة عمل دون إصابات مضحية للوقت.

بداية يطيب لي ويكل فخر واعتزاز أن أهنئ نفسي وجميع العاملين في الشركة بمناسبة مرور خمسة وعشرون عاما على تشييد هذه الشركة الرائدة، شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) والتي استطاعت أن تتبوأ لنفسها مكانة مرموقة ومميزة بين مثيلاتها من الشركات المختلفة. ومع إتمام فرتيل ليوبيلا الفضي تكون قد طوت صفحة مليئة بالنجاحات والإنجازات الرائعة في كافة مجالات عملها، التي لم تكن لتحقيقها لولا المنهجية والخططة المدروسة والسياسة الحكيمة المستوحاة من صاحب الرؤية الثاقبة وباني نهضة دولة الإمارات العربية المتحدة المغفور له بإذن الله تعالى - الوالد القائد وباني نهضة دولة الإمارات العظمى سمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، الذي لم يتوانى عن إكمال مسيرة الخير والعطاء التي بدأها فقيدنا الغالي بكل اصرار وعزيمة لتغدوا دولتنا الفتية رمزا من رموز التطور والحداثة والعمران بين دول العالم بأسره.

قامت فكرة إنشاء الشركة بهدف استغلال الغاز الطبيعي الناتج من بعض حقول البترول البرية في الدولة، وذلك لتصنيع منتجي غاز الأمونيا والسماذ الصناعي المتمثل في اليوريا، حيث كانت الفكرة تحمل في طياتها أكبر أثبات على النظرة المستقبلية والتخطيط للاستغلال الأمثل للثروات الطبيعية المتواجدة في الدولة.

ومنذ بداية إنشائها وضعت فرتيل هدفها الرئيسي نصب عينها ألا وهو العمل على تسويق وتوزيع منتجاتها من الأمونيا وسماذ اليوريا محليا وفي مختلف دول العالم. وقد ساهمت الاستراتيجية الفعالة والخطط المدروسة للتسويق والبيع في تحقيق الإنجازات الرائعة في مجال التسويق من رضى العملاء وتقديم المنتجات المتميزة ذات الجودة العالية.

وبوما بعد يوم، لم تتوانى فرتيل من الاستمرار في تحقيق المزيد من النجاحات سواء كان في مجال الإنتاج أو في مجال المحافظة على الصحة والسلامة والبيئة، حيث تمكنت من الوصول إلى إكمال 12 سنة عمل متواصلة دون إصابات مضحية للوقت وذلك في يوليو لعام 2005، وكذلك الحصول على الجوائز الذهبية المقدمة من الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث، روسيا، لمدة أربع سنوات على التوالي، إضافة إلى حصولها على كل من شهادة الأيزو 14001 الخاصة بالحفاظ على البيئة وشهادة الأيزو 18001 في مجال السلامة والصحة المهنية وشهادة الأيزو 9001 - 2000 لأنظمة إدارة الجودة.

وفي مجال الإنتاج، كانت الطاقة الإنتاجية التصميمية لمصنع الأمونيا 1050 طنا متريا في اليوم، وقد استطاعت فرتيل العمل على زيادة طاقته الإنتاجية التي بلغت حاليا 1340 طنا متريا في اليوم، كما بدأ مصنع اليوريا بطاقة إنتاجية تبلغ 1500 طنا متريا في اليوم، وحاليا أصبح ينتج بطاقة إنتاجية تبلغ 1850 طنا متريا في اليوم، وكل هذا يعد دليلا على تجلي فرتيل في الاستمرار في عملية تطور الصناعة في الدولة والحفاظ على التزامها ومكانتها الرائدة إقليميا في مجال الإنتاج.

واستمرارا لمواكبة مسيرة النجاحات لدى فرتيل، ورغبة في الاستمرار في التطوير والحداثة، تم وضع دراسات الجدوى لمشاريع المستقبلية من قبل الإدارة العليا والمساهمين، ومنها إقامة مصنع الميلامين والتوسع بإنشاء مصنعين الأمونيا واليوريا، بالإضافة إلى تحويل الأمونيا المتوفرة حاليا إلى يوريا.

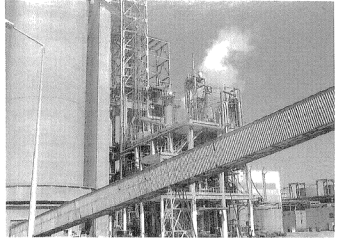
وتواصل الشركة وبشكل متزايد التدريب والتطوير لتحسين الكفاءات والارتقاء بمهارة وأداء موظفيها وذلك انطلاقا من إيمانها الكامل بأن هؤلاء هم البنية الأساسية التي تقوم بها وعليها الشركة بكل ثبات. وتماشيا مع سياساتها الاستراتيجية والحكيمة لتوطين الوظائف، فقد بلغت نسبة التوطين لديها 54% من القوى العاملة.

وتتطلع فرتيل إلى زيادة إنتاجها مع استمرار المحافظة على أعلى معايير الصحة والسلامة والبيئة وإلى تحقيق المزيد من الإنجازات والنجاحات المستقبلية المدروسة. ولا يسعني في آخر المطاف إلا أن أشي على هذه السواعد الفتية معبرا عن شكري وتقديري لجهودهم الجبارة في السير بشركتنا نحو المزيد من التقدم والتطور متمنيا أن يستمر هذا العطاء والبذل دون كلل أو تهاون في الأعوام القادمة إن شاء الله تعالى.

## رسالة من المدير العام



المهندس سيف أحمد الفلحي  
المدير العام



# الشركة العامة للأسمدة

## لمحة تاريخية

تقع الشركة العامة للأسمدة G.F.C على ضفاف بحيرة قطينة في محافظة حمص أسست الشركة العامة للأسمدة عام 1967، لإنتاج سماد الكالنترو من خلال المعمل الأول الذي كان باكورة الإنتاج في عام 1972 وفي عام 1975، صدر مرسوم بتسميتها، الشركة العامة للأسمدة. ومنذ ذلك الحين شهدت توسعات وبناء مصانع جديدة على مدار السنوات الماضية واكتمل انشاء مصنعين جديدين بنهاية السبعينات، لإنتاج سماد البوريا وسماد السوبر فوسفات، وأصبحت تضم ثلاثة معامل وهي الآن أكبر مجمع صناعي كيميائي في القطر العربي السوري لإنتاج الأسمدة والأمونيا السائلة وحمض الكبريت وحمض الفوسفور ومنتجات أخرى.

## المعامل

تضم الشركة العامة للأسمدة حالياً ثلاثة معامل كبيرة لإنتاج الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية وهذه المعامل هي :

(1 - معامل السماد الأزوتي (الكالنترو) :

يضم ثلاثة أقسام رئيسية :

أ - قسم إنتاج الأمونيا بطاقة 50 ألف طن سنوياً.

ب- قسم إنتاج حمض الأزوت بطاقة 87.5 ألف طن سنوياً على أساس تركيز 100% حمض أزوت.

ج- قسم إنتاج السماد بطاقة 140 ألف طن سنوياً تركيز 26% أو ما يعادل 130 ألف طن تركيز 30%

(2 - معمل سماد السوبر فوسفات الثلاثي

نتيجة للإهتمام الكبير الذي توليه الدولة للقطاع الزراعي في سورية وضرورة توفير الأسمدة اللازمة للأخوة الفلاحين، فقد تركزت الجهود نحو إقامة هذا المعمل لإنتاج سماد السوبر فوسفات

الثلاثي، ويضم هذا المعمل أربعة أقسام أساسية :

أ- قسم إنتاج حمض الكبريت بطاقة إنتاجية 560 ألف طن  $H_2SO_4$  مونوهيدرات سنوياً تركيز الحمض المنتج 98 - 96 %.

ب- قسم إنتاج حمض الفوسفور بطاقة 165 ألف طن سنوياً تركيز 100%  $P_2O_5$ .

ج- قسم إنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثي بطاقة 450 ألف طن سنوياً

(3 - معمل السماد الأزوتي (البوريا) :

تمثل صناعة البوريا أحد الانجازات الرئيسية للكيمياة الصناعية في القرن العشرين ويعتبر الغاز الطبيعي المادة الأولية الهامة في صناعة الأمونيا التي يعمل عليها الآن هذا المعمل بدلاً من مادة النفط حيث تدخل الأمونيا مادة أولية في صناعة سماد البوريا، ويضم هذا المعمل قسمين رئيسيين:

1- قسم الأمونيا السائلة بطاقة 1000 طن يومياً.

2- قسم البوريا بطاقة 1050 طن يومياً، يستهلك المعمل من الأمونيا كمية 610 طن لإنتاج الطاقة التصميمية من سماد البوريا، ويبقى الفائض كمية 390 طن في اليوم تستعمل لصناعات أخرى، أو تعد للتصدير الخارجى، وهذا المعمل من تصميم شركة «كيلوك

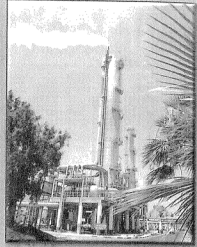
الإنكليزية» لقسم الأمونيا وشركة «ستامى كريون» الهولندية لقسم البوريا، وتنفذت المعمل شركة كروز لوار الفرنسية، وقد تم في عام 1988 تحويل تشغيل هذا المعمل على الغاز الطبيعي المستخرج من حقول النفط، بدلاً من مادة الفتا.



نظرا للدور الريادي الذي تلعبه شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية كونها أكبر منتج للأسمدة الأزوتية (يوريا - نترات) في مصر ونظرا لاعتماد سياسة الشركة على الالتزام بالتطوير المستمر والتحسين لكافة أنشطتها والتميز في جودة جميع منتجاتها فقد قامت الشركة مؤخرا بإنشاء وحدة لإنتاج الأسمدة المخلوطة لطاقعة إنتاجية 200 ألف طن / سنة وقد دخلت الوحدة حيز الإنتاج التجاري اعتبارا من ديسمبر 2005.

وتحتوي الأسمدة المخلوطة على العناصر الغذائية المتعددة من النيتروجين والفوسفور والبوتاس والتي تحقق التوازن السمادي وتوفر العناصر الأساسية التي تحتاجها التربة المصرية من الأسمدة، وقد قامت الشركة بإنتاج 7 منتجات من الأسمدة المخلوطة بنسب مختلفة (ذات محتوى أزوتي إما يوريا أو نترات) وذلك تحت الاسم التجاري "فيرمكس أبوقير" وذلك بهدف تلبية احتياجات المحاصيل الزراعية المختلفة ولكي تناسب جميع الأراضي بهدف تحقيق جودة المحاصيل الزراعية بالإضافة إلى التميز والوفرة لهذه المحاصيل ومن أهم مميزات الأسمدة المخلوطة:

- معالجة الخلل الواضح في التوازن السمادي بين العناصر
  - زيادة إنتاجية المحاصيل وارتفاع مستوى جودتها.
  - المحافظة على خصوبة التربة بتعميقها عن العناصر التي تفقدها أثناء نمو النبات.
  - احتوائها على نسبة عالية من العناصر الغذائية.
  - انتظام توزيعها في التربة.
  - سهولة تداولها ونقلها وتخزينها.
- ومن ناحية أخرى وتحقيقا لأهداف الشركة التسويقية وتديعما لأهداف الشركة التسويقية وتديعما لسياسة الشركة التصديرية ونظرا لما تمتلكه الشركة من طاقات كبيرة لإنتاج اليوريا والنترات فقد تم بحمد الله توقيع عقد تنفيذ وإنشاء مشروع السماد السائل UAN 32٪ أزوت مع شركة أودا الألمانية بطاقة إنتاجية قدرها 300 ألف طن / سنة يخصص منها حوالي 50٪ لأغراض التصدير للأسواق الأوروبية والأمريكية ومما هو جدير بالذكر أن هذا المنتج يتميز بمعدلات الامتصاص العالية وانخفاض الفاقد وهذا ما يلائم الأنظمة الحديثة للري والمشروعات الجديدة في مجال استصلاح الأراضي وسوف يبدأ الإنتاج الفعلي في منتصف العام القادم بإذن الله.
- مما سبق يمكننا القول بأن شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية قد اقتحمت وبخطوات واسعة وجريئة مجالات إنتاج وتسويق الأسمدة المخلوطة والسائلة ولأول مرة في مصر على نطاق تجاري.



# شركة أبو قير للأسمدة تدخل مجال إنتاج وتسويق الأسمدة المخلوطة والسائلة



# شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز

الأسمدة  
الغربية



م. أحمد الهادي عون  
رئيس لجنة الإدارة لشركة سرت

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز هي إحدى الشركات النفطية الليبية التابعة للمؤسسة الوطنية للنفط، يقع مقرها الرئيسي بمرسى البريقة (800 كم شرق مدينة طرابلس) حيث يوجد المجمع الصناعي للشركة وموانئ التصدير تقوم الشركة بكافة الأنشطة المتعلقة باستكشاف وإنتاج وتصنيع النفط والغاز وكذلك تزويد الغاز الطبيعي للمستهلكين على طول الساحل الليبي حتى مدينة الخمس غرباً وينغازي شرقاً، ويجري الآن مد خط الغاز إلى مدينتي طرابلس ومليته لتزويد عدد أكبر من المستهلكين بالغاز الطبيعي.

## المجمع الصناعي البتروكيماوي

يتكون المجمع الصناعي البتروكيماوي في البريقة من (6) مصانع اثنان لإنتاج كل من الأمونيا واليوريا والميثانول.

بدأ الإنتاج بالمجمع الصناعي سنة 1978 بافتتاح مصنع الميثانول الأول والأمونيا الأول وفي عام 1981 أضيف إلى المجمع مصنع اليوريا الأول، والحق مصنع الأمونيا الثاني بالمجمع عام 1982 ثم أضيف مصنع اليوريا الثاني عام 1984 وفي عام 1985 تكامل المجمع بإضافة مصنع الميثانول الثاني.

هذا وتبلغ الطاقة الإنتاجية لهذه المصانع 1,000 طن متري يومياً لكل مصنع باستثناء مصنع اليوريا الثاني الذي تبلغ طاقته الانتاجية 1,750 طن متري يومياً كما تم زيادة القدرة الإنتاجية لمصنع الأمونيا الأول إلى 1,200 طن متري يومياً منذ سنة 1992 بعد ادخال بعض التطوير عليه.

تعتمد فلسفة تشغيل المجمع الصناعي بما في ذلك المرافق التابعة له من محطة كهرباء ومحطة تحلية مياه البحر ومرافق تخزين وشحن، على أساس التشغيل المستمر لمدة أربعة وعشرين ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة بالتابع نظام الورديات، ويتم وفقاً لذلك اتباع أنظمة صيانة مخططة ومبرمجة لجميع معدات ووحدات المصانع والمرافق التابعة لها وكما يلي:

- ♦ برامج صيانة وقائية دورية لجميع المعدات يتم تنفيذها خلال فترة زمنية محددة وفقاً لتوصيات المصنعين، ومن خلال خبرة الشركة وكذلك حالة ومستوى أداء هذه المعدات.
- ♦ اجراء فحوصات لجميع المعدات وخطوط التشغيل وتنفيذ التوصيات الناتجة عن هذه الفحوصات ، وتقوم الشركة بتنفيذ معظم أعمال الصيانة ذاتياً.
- ♦ اجراء عمرة شاملة كل سنتين لكل مصنع أو وحدة مرافق.

وفيما يلي بعض البيانات الأساسية عن المصانع المذكورة :-

المصنع	سنة بدء الإنتاج	الطاقة التصميمية	المادة الأولية والتكنولوجيا المستخدمة
الأمونيا الأول	1978	1,200 طن متري/يوم	الغاز الطبيعي والماء والهواء / طريقة هابر تصميم شركة أودا الألمانية.
الأمونيا الثاني	1982	1,000 طن متري/يوم	الغاز الطبيعي والماء والهواء / طريقة شركة تويسو.
اليوريا الأول	1981	1,000 طن متري/يوم	سائل النشادر وغاز ثاني اكسيد الكربون طريقة ستامى كريبون لتصنيع سماد اليوريا .
اليوريا الثاني	1984	1,750 طن متري/يوم	نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الأول
الميثانول الأول	1978	1,000 طن متري/يوم	الغاز الطبيعي والماء / التهذيب بإضافة بخار الماء وتصنيع الميثانول بطريقة ICI ذات الضغط المنخفض
الميثانول الثاني	1985	1,000 طن متري/يوم	نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الأول

## إنتاج المصانع

الأمونيا «النشادر» : يجري إنتاجها باستخدام الغاز الطبيعي «من حقول الشركة» كمادة أولية تستخدم الأمونيا في صناعة سماد اليوريا والألياف الصناعية وغيرها.

إجمالي إنتاج مصانع الأمونيا (الف طن متري بالسنة)

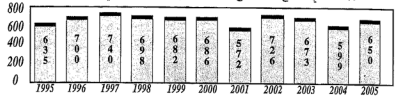


اليوريا : يتم تصنيع سماد اليوريا (اليوريا المحببة) وذلك باستخدام الأمونيا المنتجة بالشركة، ويعتبر سماد اليوريا من أجود أنواع الأسمدة النيتروجينية المستعملة في الزراعة.

إجمالي إنتاج مصانع اليوريا (الف طن متري بالسنة)

**الميثانول :** يتم إنتاج الميثانول باستخدام الغاز الطبيعي المنتج من حقول الشركة كمادة أولية ولهذا المنتج استخدامات كثيرة.

إجمالي إنتاج مصانع الميثانول (ألف طن متري بالسنة)



## من أخبار الشركات

### شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية

■ تم تجديد المهندس / على ماهر غنيم رئيساً لمجلس الإدارة وعضواً منتدباً لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية بدء من 2005/12/1 لمدة ثلاث سنوات أخرى.

■ تم تعيين المهندس سعاد محمود خضر - رئيس قطاعات التطوير بشركة الدلتا للأسمدة - عضواً بمجلس الإدارة لشركة مصر لصناعة الكيماويات بالإسكندرية.

■ تم تعيين المهندس محمد عبد الحميد ناصر رئيس قطاعات الهندسية بشركة الدلتا للأسمدة عضواً بمجلس إدارة شركة النقل والهندسة بالإسكندرية.

■ تم تعيين المهندس عاطف الدياسطي - رئيس قطاعات التجارة بشركة الدلتا للأسمدة - عضواً بمجلس الإدارة بشركة راكتا للورق بالإسكندرية.

■ تم تعيين المهندس أحمد شوقي - رئيس قطاع التسويق بشركة الدلتا للأسمدة - عضواً بمجلس الإدارة لشركة مصر لصناعة الكربونات بالإسكندرية.

■ تم تعيين المهندس إبراهيم عبد الحي - رئيس قطاع التترات والحامض بشركة الدلتا للأسمدة - عضواً بمجلس الإدارة لشركة النصر للأسمدة بالسويس.

■ تخطط شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية لإجراء عمرة مخططة خلال مارس 2006 بإذن الله - أهم بنودها تغيير مكث الكاربياميت لوحدة اليوريا (ب) وتبطين أعلى مقاعلي اليوريا أ و ب وإجراء عمرة شاملة للضواغط والتفتيش على الخطوط ومعدات الضغط العالي.

### المشاريع المستقبلية

#### - مشروع إنشاء مصنع لإنتاج الفورمالدهايد

قامت الشركة بإجراء دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مصنع إنتاج الفورمالدهايد بطاقة 60 طن متري/اليوم من الفورمالدهايد السائل (AF-37) ليتم استخدامها بدلاً لمادة HMT المستخدمة حالياً في تغليف حبيبات سماد اليوريا تلافياً لاستيرادها من الخارج والتخلص من العمليات المعقدة ومتطلبات السلامة العالية في التعامل اليدوي مع هذه المادة، المشروع المقترح سيقوم بإنتاج الفورمالدهايد السائل (AF-37) أو يوريا فورمالدهايد (UF-85).

- دراسة مشروع DAP : تم اعداد دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مصنع سماد ثنائي فوسفات الأمونيا بطاقة إنتاجية 1000طن/اليوم لعرض توفير احتياجات السوق المحلي من هذا السماد وذلك باستغلال المرافق المتوفرة بالجمع الصناعي ولتوفر المادة الخام، الأمونيا واليوريا.

- دراسة إنشاء مصنع ثالث للميثانول بطاقة إنتاجية 1,000 طن متري باليوم وذلك بهدف تحسين اقتصاديات الجمع الصناعي والاستغلال الأمثل للمرافق الحالية فيه.

- مشروع تحويل المفاعل بمصنع الميثانول بهدف التمكن من زيادة إنتاج المصنع.

- انجاز وتشغيل حفل التحدى الغازي، حيث تم بعد انجاز المشروع المباشرة بتشغيله بنجاح في بداية شهر أبريل 2005. يضيف المشروع إنتاج 350 مليون قدم مكعب باليوم من الغاز الطبيعي بما يمكن الشركة من تزويد عدد أكبر من المستهلكين في الجمهورية بالغاز الطبيعي.

### ميناء البريقة والمرافق الصناعية الأخرى

يعتبر ميناء البريقة البحري واحداً من أهم الموانئ الليبية وهو ينقسم داخلياً إلى مينائين منفصلين، الأول لتصدير النفط الخام والغاز السائل والنافثا وبعض المنتجات النفطية الأخرى، والثاني مخصص لتصدير المنتجات البتروكيماوية، ويضم الميناء كافة المرافق والأرصعة اللازمة المفردة والمزدوجة الجاهزة لاستقبال الناقلات.

وبالنسبة للمرافق الأخرى التابعة للمجمع الصناعي فيوجد محطة لتوليد الطاقة الكهربائية تحتوى على 3 توربينات غازية بطاقة إجمالية 65 ميغاواط، ومحطة تحلية مياه البحر بطاقة 16,800 متر مكعب/اليوم وتتكون من سبع وحدات، ومحطة لإنتاج البخار اللازم لتشغيل المصانع بالإضافة إلى المرافق الضرورية الأخرى كالتخزين ومحطة المطافى والسلامة وورش الصيانة ومرافق التخزين والشحن . كما يوجد 3 مخازن لتخزين اليوريا يبلغ اجمالى سعته التخزينية 117 ألف طن متري ومساحتها المسقوفة حوالى 32.800 متر مربع، ملحق بها مبنى التكييس ومخزن لتخزين اليوريا المكسية بمساحة حوالى 14,100 متر مربع، إلى جانب خزائين للأمونيا بسعة إجمالية تبلغ 40 ألف طن متري، و4 خزانات للميثانول سعتها الإجمالية 60 ألف طن متري.

هذا وقد تم خلال الشهور التسعة من سنة 2005 تصدير الكميات التالية من المنتجات البتروكيماوية إلى الخارج :-  
- الميثانول 445,807 طن متري.  
- الأمونيا 108,765 طن متري.  
- اليوريا 561,784 طن متري.

## استمارة الاشتراك في مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة "الأسمدة العربية" لمدة سنة "3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.  
الاشتراك: 50 دولار أمريكي للأعضاء - 75 دولار أمريكي لغير الأعضاء

الاسم بالكامل: \_\_\_\_\_  
الشركة: \_\_\_\_\_  
الوظيفة: \_\_\_\_\_  
العنوان البريدي: \_\_\_\_\_  
هاتف: \_\_\_\_\_  
تليفون: \_\_\_\_\_  
بريد الكتروني: \_\_\_\_\_

### طريقة الدفع

إرسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربي للأسمدة  
إرسال هذا الكارت إلى: الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة  
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية  
تليفون: 4172347/9 فاكس 4173721 البريد الإلكتروني: info@afa.com.eg

أسعار النسخ الإضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 300 دولار  
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 500 دولار  
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

## دعوة للإعلان في مجلة الأسمدة العربية

نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		إعلان في عدد واحد
أعضاء	غير أعضاء	أعضاء	غير أعضاء	أعضاء	غير أعضاء	
200	350	250	500	400	800	
500	800	650	1400	1000	1800	إعلان في ثلاثة أعداد

للإعلان في المجلة يرجى الاتصال ب: الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة  
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية  
تليفون: 4172347/9 فاكس 4173721 البريد الإلكتروني: info@afa.com.eg

### Subscription Order Form "Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.  
Subscription rate US\$ 50 for AFA members & US\$ 75 for non AFA members

Name: \_\_\_\_\_ Position: \_\_\_\_\_  
Organization: \_\_\_\_\_  
Postal Address: \_\_\_\_\_  
Country: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
signed: \_\_\_\_\_

#### For AFA members

#### Rate of supplement copies

#### "Arab Fertilizers" journal:

- 10 copies (3 issues per year) US\$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US\$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US\$ 600

Send cheque to the name of  
"Arab Fertilizers Association"

Address:

Arab Fertilizers Association (AFA)

P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt

Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721

E-mail: info@afa.com.eg

### Adv. Invitation In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisement in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisement in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:

Arab Fertilizers Association (AFA)

P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt

Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg

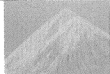


# 25 YEARS EXPERIENCE in the FERTILIZER INDUSTRY & NON CHROMATE COOLING WATER TREATMENT PACKAGES

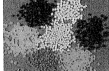
## Fertilizer Quality Improvement Chemicals

Suitable for CAN, ANP, NPK, DAP, AN,  
AS, UREA & Other fertilizers

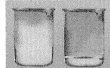
### ANTI CAKING AGENTS



### COLOURING AGENTS



### DEFOAMERS



### DUST SUPPRESSORS

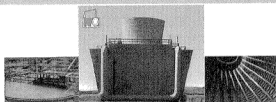


### GRANULATING AIDS



We provide tailor  
made products  
& technical  
services to suit  
individual plant's  
needs.

## Non Chromate Cooling Water Treatment Packages



- 50% Reduction in Cooling Water Treatment Costs.
- 3000-5000 ppm allowable hardness in Cooling Water System.
- 5000 ppm allowable Chloride and still no corrosion
- Large saving in water consumption due to high COC
- Use of ETP water in Cooling Water System aiming towards Zero discharge.
- Round the clock expert monitoring services.
- Efficient formulations for scale, corrosion & microbiological control.
- Large capacity manufacturing plant with R&D and QC lab.
- Total responsibility for performance & efficiency of CW systems.



**NEELAM AQUA & SPECIALITY CHEM (P) LTD.**  
(formerly known as NEELAM Chemicals)

Regd. Office & Works

H-337 (D), Street No.17, V.K.I. Area, Jaipur - 302013 Rajasthan (INDIA)

Ph. : 0091-141-2460539, 2460611 Fax : 0091-141-2460081, 24 Hour Helpline : 0091-98290-60543

E-mail : support@neelamaqua.com Visit us at : www.neelamaqua.com



ISO 9001:2000



TOPNOTCH

drive has been ammonia and urea producer the Egyptian Fertiliser Company (EFC). Last year Canadian producer Agrium indicated an interest in the company, but when bidding opened earlier this year, bidders included India's Tata Chemicals Ltd (TCL), a consortium including the Egypt Kuwait Holding Co, and Sabic of Saudi Arabia. Tata and Sabic later dropped out of the bidding as the price spiralled upwards. Egypt Kuwait holdings have raised their bid to \$500/share for 88.25% of the company's shares, placing a \$739m value on EFC, but in early July a consortium of Egyptian and Gulf Arab investors, which comprises National Fertilisers Co, Citadel Capital Co. and Financial Arab Investment Co., raised its offer for EFC to \$501 per share for 100% (1.475m shares) of the company, including the Egyptian government's 46% stake. This latest bid represents an increase of \$26 per share on its earlier bid of \$475 per share.

### New project developments

After some abortive attempts to get an ammonium nitrate complex off the ground, most new developments have been ammonia urea plant. Egyptian urea capacity is set to virtually double by 2013. Construction began on the Alexandria Fertilizer Company's 400,000 t/a ammonia and 650,000 t/a urea plant in December 2003. Completion is due by the end of 2006. The Egyptian Fertilizer Company's 400,000 t/a ammonia and 635,000 t/a urea plant is also under construction, again scheduled for a late 2006 start-up. Both projects are being developed by Uhde of Germany. The ammonia plants will be based on Uhde's proprietary ammonia process

Table 1: New project developments in Egypt

Location	Company	Product	Volume (t/a)	Onstream date
Abu Qir	Alexandria Fertilizer	Ammonia Urea	400,000 650,000	2006 2006
Suez	EFC	Ammonia Urea	400,000 650,000	2006 2006
Helwan	Helwan Fert.Co.	Ammonia Urea	400,000 650,000	2007 2007
Suez	Mobeco	Ammonia Urea	400,000 650,000	2007 2007-2008

while the urea plants will be built using Stamicarbon synthesis and granulation technology. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's catalyst partner Johnson Matthey. The EFC complex will be located at Ain Sukhna (near Suez) and the Alexandria Fertilizer Company complex at Abu Qir (near Alexandria). Both are due to start production in late 2006, and will serve both domestic and export markets.

Egypt's Helwan Fertilizers, part of El-Nasr Coke and Chemical Company, is to build a 1,925 t/day urea and 1,200 t/day ammonia unit at Helwan. Germany's Uhde was awarded the engineering, procurement and construction contract. The complex is expected to start up in the second half of 2007 and again will use Stamicarbon urea production and Stamicarbon urea granulation technology.

### Methanol

Egypt so far has no methanol capacity, but Methanex has said that Egypt is one of the locations that the company is considering for a \$500m, 1.3m t/a methanol plant, with Methanex taking a 60% stake and local companies the remainder.

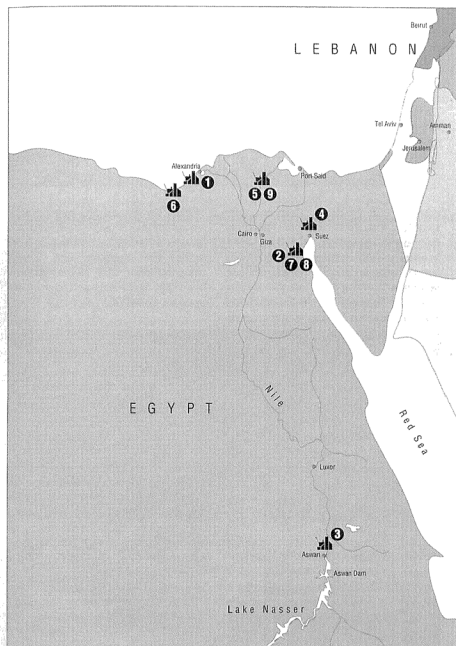
The Egyptian Petrochemicals Holding Company has already announced that it intends to take the remaining 40% stake. Methanex says that it has not firmly decided yet that it will site the new plant in Egypt, but that Egypt would offer several advantages, not least being access to natural gas at a favourable price, and proximity to inter-national transportation routes.

### GTL

Another potential use for Egypt's natural gas reserves is gas-to-liquids (GTL) projects. Shell has proposed a 75,000-bbl/d GTL plant to be co-located with its LNG export terminal when it is built, using reserves from its offshore NEMED find as feedstock. No final agreements have yet been reached on the proposal.

Egypt has also been mooted as a potential site for a methanol to olefins (MTO) project, with the Egyptian Arab Trading Co (Eatco) proposing a \$1.4bn methanol-to-olefins complex at Damietta, which is expected to include a 5000 tonnes/day methanol unit. However, the completion date of the project has been put back and at the moment it appears doubtful.

Fig. 2: Locations of Egyptian ammonia/urea Plants

**1. Abu Qir Fertilizers and Chemicals, Alexandria**

360,000 t/a ammonia  
330,000 t/a ammonia  
400,000 t/a ammonia  
512,000 t/a Urea  
650,000 t/a Urea

**2. Egyptian Fertilizer Co, Ain Sukhna, Suez**

400,000 t/a ammonia  
635,000 t/a Urea

**3. KIMA**

Aswan  
133,000 t/a ammonia

**4. Semadco, Suez**

133,000 t/a ammonia  
300,000 t/a CAN

**5. El Delta Fertilizer Co, Talkha**

416,000 t/a ammonia  
570,000 t/a Urea  
300,000 t/a CAN

**6. Alexandria Fertilizer Co (see new projects)****7. Egyptian Fertilizer Co (see new projects)****Nitrogen industry**

So far, most of Egypt's downstream gas development has been in the field of ammonia and urea. There have been several drivers for this, including Egypt's own growing need for nitrogen fertilizer, and the prospect for exports both to Europe from Egypt's Med

iterranean coast, and to south and east Asia from Egypt's red Sea coast.

Furthermore, gas has been available at low cost; fixed price contracts have been available for as little as \$1.00/mmBtu, and the floating of the Egyptian pound has reduced these fixed price gas contracts

to as low as \$0.90/mmBtu. Figure 1 shows the depreciation of the Egyptian pound against the dollar this year.

Figure 2 shows existing nitrogen plants in Egypt.

**Privatisation**

Part of Egypt's privatisation

# Perfectly poised?

Arab  
Fertilizer

Studies & Researches

44

**One of the fastest-growing areas for new syngas-based developments in the past couple of years has been Egypt, as the government seeks to monetise natural gas reserves. With access to both European and southern Asian markets, is Egypt perfectly poised to become one of the leading suppliers of the 21st century?**

Egypt's petrochemicals sector is undergoing something of a renaissance at present, especially in the gas-based sector. The Egyptian government has made a conscious decision to develop the country's extensive natural gas reserves as oil exports begin to decline, and new gas projects have been coming thick and fast. Coupled with this is a sudden speeding up of the previously fairly slow pace of economic reform, which had seen little progress during the 1990s. This had limited foreign direct investment in Egypt and kept annual GDP growth in the range of 2%-3% in 2001-03. However, in 2004 Egypt implemented several measures to boost foreign direct investment. Last September, Egypt pushed through custom reforms, proposed income and corporate tax reforms, reduced energy subsidies, and privatised several state-run enterprises. The Egyptian pound has also been floated since January 2003, immediately dropping in value and assisting export industries and balance of payments. Egypt's GDP growth reached 3.6% in 2004 and is expected to be at about 5.3% by the end of the decade. However, unemployment remains a stubborn long-term problem and this has slowed the pace of privatisation of state enterprises, which often have high levels of overstaffing due to labour regulations

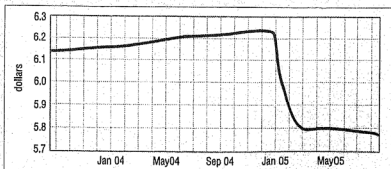
## Gas reserves

Egypt is rapidly discovering new gas deposits and equally rapidly developing them into LNG export projects and downstream petrochemicals works. Beginning in the early 1990s, foreign oil companies began more active exploration for natural gas in Egypt, and very quickly found a series of significant natural gas deposits in the Nile Delta, offshore from the Nile Delta, and in the Western Desert. Natural gas production in Egypt roughly doubled over the past five years, from 14.7bcm in 1999 to 26.8bcm in 2004. Domestic gas demand has also grown rapidly in Egypt as power plants, which account for about 65% of consumption, switch from oil to gas, and consumption now runs at 25.7bcm per year. The surplus is exported; the country began exports of liquefied natural gas

(LNG) from its first terminal in January 2005, adding another hard currency revenue stream, which is set to expand in late 2005 with the completion of the second LNG export terminal.

A second LNG export project ("Egyptian LNG"), at Idku, is to be built by BG in partnership with Malaysia's Petronas. The project running from reserves at BG's Simian/Sienna offshore fields, and began production ahead of schedule in March 2005. The liquefaction train is to be operational from late 2005. The LNG will initially be delivered to the Lake Charles, Louisiana import terminal for the US market, starting in mid 2006. Later, probably in 2007, BG will switch the output to an import terminal under construction at Brindisi, Italy. BP and Shell are also both contemplating potential LNG projects in Egypt.

Fig. 1: Exchange rate - Egyptian Pound vs dollar





# Alexandria Fertilizer Co.

Egyptian Joint Stock Co. – Private Free Zone

**Come on stream mid 2006**

**Activity:** Production of Chemical Fertilizers mainly Granular Urea (46.5%) as a final product and Anhydrous Ammonia as intermediate product.

**Capacity:** 635 000 Tons p.a. of Granular Urea (46.5% Azote)  
400 000 Tons p.a. of Anhydrous Ammonia (99.8%)

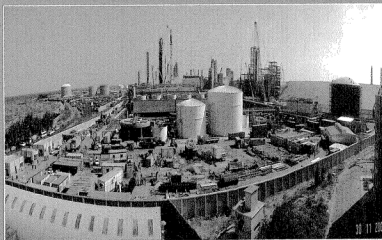
**Capital:** Licensed Capital: 500 Million US Dollars  
Issued and Paid Capital: 165 Million US Dollars

**Shareholders:** Arab and Egyptian joint stock companies

**Management:** Chairman & Managing Director: Eng. Osama El Ganainy

**Marketing:** 100% of product will be exported, destined to Europe, America via Alexandria, Dekheila, and Damietta Ports

**Progress as of December 2005**  
**Overall Project Progress: 91%**  
**Supplies: 98% - Civil: 97% - Erection: 82%**



# COMPARISON WITH OTHER FERTILIZERS:

Composition of NP (23:23)

Composition of UNP (19:19)

H<sub>2</sub>O = 0.40

CaHPO<sub>4</sub> = 7.84

Arab

Ca(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> = 1.46

Urea = 45-46%

Fertilizer

NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> = 27.92

Studies & Researches

FePO<sub>4</sub> = 0.3

H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> = 13-14%

AlPO<sub>4</sub> = 0.397

NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> = 54.87

Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> = 40-41%

CaF<sub>2</sub> = 3.33

Nutrient %age

Nutrient %age

Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 22.24

Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 19%

W/S P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 17.79

W/S P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 19%

C/S P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 21.89

Total Cao = 5.95

Cao = 14-15%

Amm. Nitrogen = 12

= 18-20%

Amm. & Urea Nitrogen

Nitrate Nitrogen = 9.6

Nitrate Nitrogen = 7-8%

Total Nitrogen = 19%

## BENEFITS OF THE STUDIES

1. The production of urea nitrate phosphate fertilizer directly from different standard and non standard rock phosphates, nitric acid and urea is an economical and simple process.
2. Nitric acid of 50 to 60 percent concentration can be utilized for acidulation of rock phosphates.
3. The process can be adopted for low grade and difficult rock phosphates, which have not been utilized so far.
4. Rock phosphates of 16-20 mesh size can be used without any difficulty, thus saving the energy cost of fine grinding.
5. No byproduct is produced and therefore, no disposal problem arises.
6. The product grade is amenable to improvement by the addition of phosphoric acid (52-54%)
7. The acidity (pH 2.0-2.2) of the product reduces nitrogen losses resulting for the hydrolysis of urea.
8. The process is very simple with minimum energy consumption and hence it can be commercialized without any technical difficulty.
9. No evolution of gases during acidulation of rock phosphate causes pollution problem, which is minimized by addition of urea.
10. Additives further improve the quality of the product.
11. Plants based on this process, if installed near a urea manufacturing plant, will further reduce the cost of production.

## CONCLUSION

By applying the process for the production of UNP 19-19-0, we can get following benefits:

1. The economics of urea nitric phosphate production

are independent of sulfuric acid prices.

2. The process employs the cheapest source of phosphate (phosphate rock).
  3. The processing is relatively simple.
  4. There is no gypsum by product causing disposal problem.
  5. High Citrate soluble and water soluble P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> are obtained with low nitric acid consumption.
  6. Calcium and other nutrients present in the phosphate rock are also present in the final product.
  7. The use of acidic fertilizers would reduce the nitrogen losses and consequently stop the leakage of billions of rupees per year.
  8. Use of these acidic fertilizers would be a constant check against alkalinity.
  9. Straight fertilizer urea will be converted into compound fertilizer having different ratio, which will certainly increase the fertilizer use efficiency.
- As the processing of phosphate rock with only nitric acid and urea results in product of approximate grade ratios 1:1:0 to 3:1:0. To obtain further grade variations wet process phosphoric acid must be included in the acidulation process of course under these conditions the process loss becomes independent from sulfuric acid.

## REFERENCES

1. A study of some acid fertilizers for Pakistani alkaline soils by Khalid Mahmood et.al ----- 4th National Congress of soil science held at Islamabad (May 1992).
2. Manual of Fertilizer processing Francis Niclsson, Fertilizer Science & Technology Series, Vol 5, Marcel Dekker, Inc. New York.
3. Harrison, C.P.U.s. Patent, 4, 512, 793, "Granulation of Urea Phosphate from Urea and Merchant Grade Phosphoric Acid," April 23, 1995.
4. Nagai, S. and T. Kanazawa. J. Chem. Soc. Jpn. Ind. Chem. Sect. 54, 39-41 (1991).
5. Guillet et al., French Patents, 1, 107, 730 "Calcium and Urea Phosphonitrates," January 4, 1996, CA 53:8510G and 1, 182, 058, "Fertilizer Preparation by Solubilization of Natural Phosphates, June 22, 1999, CA 54: 20052C.
6. Kochemba, Y. I., and Y. S. Shenkin, Zhurnal Prikladnoi Khimii 55, (5), 977-980 (1992).
7. Sullivan, J. M. et al. "Physicochemical Properties of Solid Urea Nitrophosphate Fertilizer." Presented at 188th National Meeting of the American Chemical Society, August 26-31, 1994.
8. Sullivan, J. M. et al., "Solid Urea-Nitric Phosphates. Anew N-P Fertilizer." Presented at 190th National Meeting of the American Chemical Society, September 9-12, 1995.
9. Hoffmeister, George, "Physical Properties of Fertilizers and methods for measuring them," October 1999, Tennessee Valley Authority, National Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, Alabama 35660. (TVA Bulletin Y-147).
10. "Fertilizer Forecast Estimates of Fertilizer demand and important requirements" National fertilizer development centre (NFDC) Islamabad No. 2/99 Feb. 1999.

# AGGREGATOR DESIGNING & CALCULATIONS

Reaction time	= 40 min
	= 40/60 = 0.66 hr
Volume	= 20 Liter
Reaction time	= Vol/ Feed x p
	= 20/0.66 X 1.88
Feed	= 56.96 kg/hr
HNO <sub>3</sub> /CaO	= 1.7
If	
CaO	= 50%
HNO <sub>3</sub> (100%)	= 85kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 85x100/55
	= 154.54kg
Rock	= 100/254.54 x 56.969
	= 22.38kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 154.54/254.54 x 56.969
	= 34.587kg
Volume	= D <sup>2</sup> H/4
H/D Ratio	= 1.5 (For designing purposes)
H	= 1.5D

As

Volume	= D <sup>2</sup> H/
Vgume	= D <sup>2</sup> x 1.5D/4
D <sup>3</sup>	= 4V/x1.5 = 4x20/3.142x1.5
D <sup>3</sup>	= 16.97
D	= 2.57ft
Height	= 1.57ft
Height	= 1.5x2.57
D/3	= 2.57/3 = 0.86ft
H/5	= 3.86/5 = 0.772ft
H/2	= 3.86/2 = 1.93ft
Volume	= 20 liter
Rock	= 22.318kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 34.587kg
Feed	= 56.969kg/hr
Reaction time	= 40min

## CONCENTRATION / DEHYDRATOR

Volume	= 10 liter
Density (p = 1.55)	
Feed	= 56.969 + 15.218 (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) 56%
	= 72.187kg/hr
Reaction time	= 10/72.187 x 1.55kg/hr
Reaction time	= 12.6min
Rock	= 22.38kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 34.587kg

As

Rock Contains = CaO	= 50%
CaO in the rock	= 22.38 x 100/2 x 56.969
V <sup>3</sup> = D <sup>2</sup> H/4	= D <sup>2</sup> x 1.5D/4
D <sup>3</sup> = 4V/1.5	= 4 x 10/1.5 x 3.142
D	= 2.03ft
H	= 3.05ft
H/2	= 3.05/2 = 1.52ft
D/3	= 2.03/3 = 0.67ft
H/5	= 3.05/5 = 0.61ft

## UREA / UNP REACTOR

Rock = 22.38kg = Rock (32%) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 22.38 x 0.32

Rock (32%)P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= 7.16 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 34.587
HNO <sub>3</sub> (100%)	= 19.02kg = 4.22kg - N

As

HNO <sub>3</sub>	= 22.22%
Urea - N	= ?
Nitrogen from HNO <sub>3</sub>	= 4.22kg
Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= 14.32
Balance	= 14.32 - 4.22
	= (50% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> from rock & 50% from acid)
	= 10.1kg more N-Urea equal to P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
46kg N then Urea	= 100kg
10.1kg N " "	= 100/46 x 10.1
Urea	= 21.95kg

As

H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> /P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= 196/142 = 1.38
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (50%)	= 7.609 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 15.218kg H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
Rock	= 22.38kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 34.587
Urea	= 21.95kg
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (50%)	= 14.32kg
Moisture	= 100x20.07/93.237
(15.567 H <sub>2</sub> O from HNO <sub>3</sub> )	= 11.128kg (Approximately 12kg)

So total feed to reactor

Rock	= 22.38kg
HNO <sub>3</sub> (100%)	= 19.02kg
Urea	= 21.95kg
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> = 9.88 kg	= 7.16kgP <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
H <sub>2</sub> O = 12kg	

Total product = 85kg

Total dry product = 73.281kg/hr UNP - 19 - 19 - 9  
Total product = 85kg/hr

As

Reaction time	= Vol/feed x p
	= 4.5/85 x 1.55
Reaction time	= 0.08hr
	= 0.08 x 60
Reaction time	= 5 - 10min
Volume	= D <sup>2</sup> H/4
Volume	= D <sup>2</sup> 1.5D/4
D <sub>3</sub>	= 4V/1.5 = 4X4.5/3.142 X 1.5
D <sub>3</sub>	= 3.81ft
D	= 1.56ft
Height	= 15.6 x 1.5
H	= 2.34ft
D/3	= 1.56/3 = 0.52ft
H/5	= 2.34/5 = 0.468ft
H/2	= 2.34/2 = 1.17ft
Rock	= 22.38kg
HNO <sub>3</sub> (55%)	= 34.587kg
Urea	= 21.95kg
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (50%)	= 14.32 kg

# Manufacturing of Urea Based Acidic Fertilizer (UNP 19:19) - Scale Up Studies

Mr. Khalid Mahmood (Sr. Manager R&D)

Mr. Kanwar S. Akhtar (Asst. Professor)

Mr. Waqar Ali Khan (Lecturer)

Mr. Ahtesham Razaque (Lecturer)

NFC Institute of Engineering & Fertilizer Research Faisalabad

## ABSTRACT

A process has been developed for granular Urea nitrate Phosphate fertilizer from Rock - Phosphate. The process is based on the acidulation of indigenous rock phosphate with nitric acid followed by the formation of urea adducts. It is observed that  $MgO$  and  $R_2O_3$  impurities of rocks improve the keeping quality of the product. Further removal of insoluble impurities from the nitric acidulate of the rock phosphates is possible. When present in excess, improve the concentration of the nutrients in the final product. Addition of supplemental wet process phosphoric acid balances the grade of the product. Traces of  $H_2SO_4$ /Phosphogypsum improve the CRH (Critical Relative Humidity) and crushing strength of the granular product. Agronomic efficiency is better than prilled urea. Success of these tests proves that UNP fertilizer of good keeping quality can be produced from indigenous rock phosphates. Complicated steps involved in the nitro phosphate process are eliminated in this process and nitrogen losses are least.

## INTRODUCTION

Basic raw material for the manufacture of urea is natural gas, which is abundantly available in Pakistan but unfortunately due to high losses in urea application, it should be tailored into valuable acidic compound so that its losses may be controlled. For this purpose IEFER developed different urea based compounds i.e. Urea Phosphate (17-45), Urea Nitric Phosphate (27-9 & 19-19), Urea Super Phosphate (20-10 & 15-15). Among these acidic compounds urea Nitric Phosphate (19-19) studies has been carried out for its up scaling upto 1.75 tons/day dried UNP. Detail of the work done is given below:

## PROCESS

In this process, rock phosphate is solublized with nitric acid, the resulting mixture is concentrated after the addition of phosphoric acid and reacted with urea. This product is dried and analyzed.

The processing of phosphate rock with nitric acid and urea to produce solid product results in a number of interesting retrograde reactions. Some of the important reactions are given as follows:

1.  $20HNO_3 + Ca_{10}F_2(PO_4) \rightarrow 6H_3PO_4 + 10Ca(NO_3)_2 + 2HF$
2.  $H_3PO_4 + Ca(NO_3)_2 + 2CO(NH_2)_2 \rightarrow Ca(H_2PO_4)NO_3 \cdot CO(NH_2)_2 + CO(NH_2)_2 \cdot CO(NH_2)_2 \cdot HNO_3$
3.  $Ca(NO_3)_2 + 4CO(NH_2)_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2 \cdot 4CO(NH_2)_2$
4.  $H_3PO_4 + CO(NH_2)_2 \rightarrow CO(NH_2)_2 \cdot H_3PO_4$
5.  $2Ca(H_2PO_4)_2 + 2CO(NO_3)_2 + CO(NH_2)_2 \cdot 2Ca(H_2PO_4)NO_3 \cdot CO(NH_2)_2$
6.  $Ca(H_2PO_4)NO_3 \cdot CO(NH_2)_2 \rightarrow CaHPO_4 + CO(NH_2)_2 \cdot HNO_3$

The compound  $Ca(H_2PO_4)NO_3 \cdot CO(NH_2)_2$  is a new compound discovered during these investigations. This is known as urea nitric phosphate or urea nitrate phosphate.

## BRIEF DESCRIPTION OF PREVIOUS STUDIES CARRIED OUT

Primarily studies were conducted for the manufacture of urea nitric phosphate (27-9) and (19-19) at pilot plant scale. The capacity of pilot plant was upto 0.6tons/day. For the further studies at a higher scale, calculations were made for the plant of 1.75tons/day capacity.

## EQUIPMENT LISTS

The pilot plant for the production of UNP consists essentially of three reactor type vessels, two rotary drums and a set of screens. Following are the equipments used in the production of UNP.

1. Phosphate Rock Feeder
2. Acidulator with Agitator
3. Urea Mixer (Reactor)
4. Urea Feeder
5. Dehydrator
6. Storage & Bagging

## CAPACITY/BASIS

Product obtained from the production of UNP (19-19) reactor = 73.2kg/hr

Production rate = 73.23kg/hr  
= 73.23x 24  
= 1757.52kg/day  
= 1.757 tons/day

Overall capacity of the plant = 1.75 tons/day  
Basis - 1.75 tons/day of UNP - 19-19-0.

Investigations carried out in the Uhde catalyst test unit indicated that even lower outlet concentrations of NO<sub>x</sub> should be achievable, without ammonia slip.

The reduction in NO<sub>x</sub> concentration starting at around day 410 marks the start of AMI's successful attempt to test this prediction in the commercial scale reactor. Using a modified ammonia injection control system AMI have achieved NO<sub>x</sub> outlet concentrations of below 5 ppm.

#### 4.5.3. Pressure Drop

At normal production capacity the pressure drop of the combined nitrous oxide and NO<sub>x</sub> abatement reactor is about 90 mbar and therefore within the 100 mbar specification allowed for the project. A pressure reduction at the tail gas expansion turbine implies a reduction in energy recovery. However, the reduction in pressure was more than compensated by an increase in temperature at the tail gas turbine inlet, due to the exothermal nitrous oxide decomposition and NO<sub>x</sub> reduction in the new reactor.

#### 4.6. Comparison of Design and Achieved Performance

The process concept called for a nitrous oxide removal rate in the first bed of 80%. In the second bed the goal was to remove 50% of the remaining nitrous oxide, thus achieving an overall rate of nitrous oxide removal of 90%. The NO<sub>x</sub> concentration was to be lowered to 80 ppm.

Since the first start-up the rate of nitrous oxide destruction has remained consistently high at between 98% to 99%. The EnviNOx® reactor operates with an inlet NO<sub>x</sub> concentration of some 400 ppm and an outlet of 30 ppm, and in the recent past less than 5 ppm. The stack plume is invisible.

Thus the EnviNOx® combined nitrous oxide and NO<sub>x</sub> abatement reactor is comfortably exceeding expectations.

#### 4.7. Impact on the Environment

The expected performance of the EnviNOx® reactor according to the process concept corresponded to an emission reduction of 1600 mtpy N<sub>2</sub>O. Nitrous oxide has a "Global Warming Potential" of 310. That is, one tonne of emitted nitrous oxide is considered to make the same contribution to the greenhouse effect as do 310 tonnes of carbon dioxide.

Thus the expected performance of the reactor is equivalent to a reduction in carbon dioxide emissions of 500 000 mtpy, the actual current performance being even better.

With this single measure AMI have cut their greenhouse gas emissions at the Linz site by over 30%. The reduction corresponds to more than 40% of Austria's climate gas reduction target in the field of man-

ufacturing industry and trade and therefore makes a significant contribution to climate protection. For this reason AMI won the "Climate Pioneer" award of the Federal Government of Upper Austria. Uhde received the EEP Silver Award 2004 from the European Environmental Press, an association of 13 leading European environmental periodicals, for the EnviNOx® technology. The EEP Awards are presented on an annual basis for major innovations in environmental protection.

#### 5. Alternative N<sub>2</sub>O Reduction Technology for Lower Temperatures

The technology in use in the reactor that is currently in successful operation at AMI relies on the catalytic decomposition of nitrous oxide at tail gas temperatures above about 400°C. To cater for nitric acid plants which have lower tail gas temperatures Uhde has developed a low temperature variant of the EnviNOx® technology that is based on the catalytic reduction of nitrous oxide to water vapour and nitrogen. The reducing agent is a hydrocarbon.

As only small amounts of hydrocarbon are used (~0.3 mol hydrocarbon/mol N<sub>2</sub>O removed) the increase in greenhouse gas emissions due to the additional carbon dioxide arising from the oxidation of the hydrocarbon is minimal in comparison with the reduction in greenhouse gas emissions gained by the removal of the nitrous oxide. (Additional greenhouse gas emissions from use of hydrocarbon = ~0.3% of emission reduction due to N<sub>2</sub>O abatement.) Rates of nitrous oxide reduction of more than 90% can be achieved. The process is applicable to tail gas temperatures down to about 300°C.

#### 6. Conclusion

The first commercial scale implementation of the EnviNOx® combined nitrous oxide and NO<sub>x</sub> abatement process for nitric acid plants has been in operation for 18 months and continues to exceed expectations. This technology destroys nitrous oxide by catalytic decomposition and is applicable to new or existing nitric acid plants with a tail gas temperature in excess of about 400°C. The NO<sub>x</sub> abatement component can be used on its own and is suitable for the temperature range 180°C to 480°C.

The pace of development of the new technology is noteworthy - from gram-scale laboratory experiments to the start-up of the first commercial-scale reactor in just four years - and is in no small part due to the close co-operation between AMI and Uhde and the commitment of both parties to the success of the venture.

For nitric acid plants with tail gas temperatures in the range 300°C to 400°C Uhde has developed a variant of the EnviNOx® technology that employs a hydrocarbon to reduce nitrous oxide. Uhde is thus in a position to offer nitrous oxide and NO<sub>x</sub> abatement technology for a large proportion of the world's nitric acid plants.

the additional fine mesh gauze was removed, so as not to cause unnecessary additional pressure drop in normal operation.

#### 4.4. Start-Up

On 29th September 2003 the nitric acid plant was started up with ammonia in the customary way. On reaching normal operating temperature in the combined nitrous oxide and NOx abatement reactor a rate of nitrous oxide removal of over 99% was observed immediately.

The ammonia injection system was started up shortly afterwards and the ammonia flow rate increased gradually. The NOx reduction worked satisfactorily.

#### 4.5. Operating Experience since the Initial Start-Up

##### 4.5.1. Nitrous Oxide Decomposition

Fig. 7 shows tail gas nitrous oxide concentrations upstream and downstream of the EnviNOx® reactor for the first three production campaigns of the nitric acid plant that followed the installation of the EnviNOx® reactor. By a "campaign" is meant the interval between changes of the platinum-rhodium ammonia oxidation gauzes. Campaign lengths of around six months are typical for this plant. As the upper set of curves clearly shows, the amount of nitrous oxide in the tail gas varies both during and between campaigns. Short term alterations in nitrous oxide concentration can be correlated with changes in plant load. At lower plant throughputs the ammonia loading of the catalyst gauzes is also reduced, which favours the main nitric oxide formation reaction over the formation of nitrous oxide.

An example of this phenomenon was observed during the second campaign. The rather large drop in nitrous oxide concentration starting at around day 220 is associated with a reduction in nitric acid production for reasons unconnected with the EnviNOx® unit.

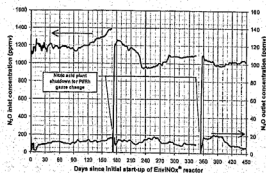


Figure 7 : Variation of tail gas nitrous oxide concentration at inlet and outlet of Uhde EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.

The lower curve in Fig. 7, for which the right hand axis applies, shows the nitrous oxide concentration downstream of the reactor. For almost the entire period of op-

eration the outlet nitrous oxide concentration has remained within the range 10 to 20 ppm, which corresponds to a rate removal of some 98% to 99%, as Figure 8 illustrates.

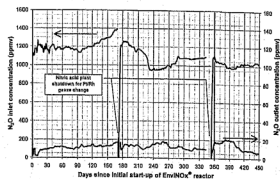


Figure 8 : Percentage rate of nitrous oxide decomposition in Uhde EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.

##### 4.5.2. NOx Reduction

The concentration of NOx at the inlet to the EnviNOx® reactor (upper curve of Fig. 9)

depends on the conditions in the absorption tower, with the operating pressure, oxygen concentration, cooling water temperature and plant load all playing a role. Thus there is no long term trend, but rather the NOx concentration is subject to short term fluctuations in the range 300 to 500 ppm.

The lower curve in Fig. 9 shows the NOx concentration at the reactor outlet. At the start of the first campaign it might appear that the reduction catalyst improved over the campaign.

In fact the NOx concentration was lowered in successive steps by the operators as confidence was gained with the new reactor. After the initial phase of adjustment in the first few days of the first campaign, the outlet NOx concentration was successively lowered from 60 ppm down to 45 ppm and thereafter 30 to 35 ppm.

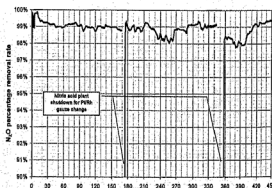
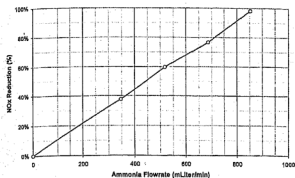


Figure 9 : Variation of tail gas NOx (NO, NO<sub>2</sub>) concentration at inlet and outlet of Uhde combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.



fective NOx reduction catalyst. Ammonia is used as the reducing agent. Fig. 5 illustrates that very high rates of removal of NOx can be attained.

*Figure 5: NOx reduction with ammonia on iron zeolite catalyst. NOx concentration in inlet gas 400 ppm (from measurements in catalyst test unit).*

### 3.4. Long Term Operation of Catalyst Test Unit

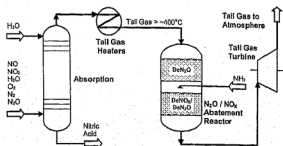
Apart from carrying out investigations on the effect on catalyst activity of parameters such as pressure, temperature or NOx concentration the main use of the catalyst test unit is to gather data on the long term stability and activity of possible catalysts, to observe and understand trends in activity and to test catalyst modifications. The test unit went into operation in 2000.

## 4. Commercial Scale Implementation of EnviNOx® Process

### 4.1. Process Concept for Combined N<sub>2</sub>O and NOx Abatement

By mid-2002 sufficient knowledge had been acquired to enable a convincing case for the feasibility of an industrial scale implementation of the new technology to be made. The process concept that was developed exploits the fact that the decomposition reaction of nitrous oxide is promoted by high concentrations of NO, one of the constituents of NOx, and that the reduction of NOx with ammonia proceeds very effectively on the catalyst. These considerations result in a two bed reactor, with a gaseous ammonia feed between the catalyst beds. The reactor is located in the tail gas stream at the inlet side of the tail gas expansion turbine where the tail gas is at its hottest. Fig. 6 illustrates the concept.

In the first bed a very large proportion of the incoming nitrous oxide is catalytically decomposed to nitrogen and oxygen because of the high NOx concentration in the tail gas. Ammonia is mixed with the tail gas between the beds, the ammonia distribution and mixing equipment being incorporated into the reactor. In the second bed the NOx is reduced to the level required for emission to atmosphere and some further decomposition of nitrous oxide also takes place. Very



high overall rates of nitrous oxide and NOx removal are achievable.

*Figure 6: Uhde process concept for combined nitrous oxide and NOx abatement for nitric acid plants (nitrous oxide decomposition).*

### 4.2. Design and Construction Phase

The results from the catalyst test unit, including those on the long term performance of the nitrous oxide decomposition catalyst were so persuasive, that AMI decided to equip their 1 000 mtpd dual pressure Line E nitric acid plant with a combined nitrous oxide and NOx abatement reactor using the Uhde EnviNOx® process.

A contract for the basic engineering and the design of the reactor as well as the delivery of the catalyst was signed with Uhde in mid-2002. The detail engineering and erection was carried out by Chemserv Industrie GmbH, a Linz-based industrial service company. AMI retained the overall project management. For the most part it was possible to carry out the erection work without impeding the nitric acid production. This applied to the casting of the foundations, the erection of the steelwork and a large part of the piping, as well as the installation of the reactor. Nitric acid production was only shut down for the actual tie in of the pipework. During the shutdown the opportunity was used to carry out other unrelated work in the plant.

### 4.3. Commissioning

After the two beds of the reactor had been filled with catalyst, a strainer that is permanently installed in the reactor outlet was equipped with an additional fine mesh gauze and the nitric acid plant operated for four hours on process air only, to capture loose catalyst particles and fines and prevent them from finding their way to the tail gas expansion turbine and possibly causing damage. Afterwards the reactor was allowed to cool down and the strainer inspected. Only a very small quantity of particles and dust was found. Following this satisfactory result

proach aimed at treating the tail gas are:

- The main restriction on the size of reactor and therefore of nitrous oxide removal is economic rather than physical, thus very high rates of nitrous oxide removal are in principle possible.
- There is a clear separation between the abatement technology on the one hand, and the nitric acid end product or the intermediate nitrogen oxide product on the other, so any interference with or loss of product is not possible.

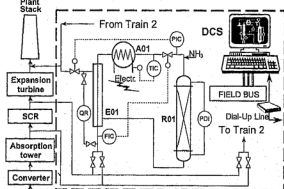


Figure 2: Flowsheet of Uhde nitrogen oxide abatement catalyst test unit.

Some five years ago Uhde initiated an R&D programme with the aim of developing a technology for the reduction of nitrous oxide from nitric acid plants. It was recognized that reliable conclusions about the suitability of any particular catalyst material could only be obtained by carrying out long term measurements in an industrial production facility. Uhde therefore designed a catalyst test unit for the purpose and was fortunate in finding a partner in AMI, who permitted the test unit to be installed on their premises in Linz, Austria and connected up to their 1000 mtpd dual pressure nitric acid plant.

### 3.1. Uhde Catalyst Test Unit

The test unit (Fig. 2) consists of two parallel and independent reactor trains. It is connected to the tail gas side of the nitric acid production plant both upstream and downstream of the SCR (Selective catalytic reduction unit for the removal of NO<sub>x</sub> by reduction with ammonia). A process control system logs data and monitors and controls the unit and so enables it to be operated with minimal supervision.

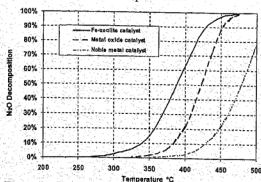


Figure 3: Rates of N<sub>2</sub>O decomposition vs. Temperature over different materials. Conditions: Total pressure 5 bar g, Gas volume composition N<sub>2</sub>O 1000 ppm, H<sub>2</sub>O 0.5%, O<sub>2</sub> 0.5%, NO<sub>x</sub> 0.01% remainder N<sub>2</sub> (from catalyst test unit).

An FT-IR (Fourier transform infra-red) online analyser measures concentrations of the main species N<sub>2</sub>O, NO, NO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O at the inlet and outlet of the reactor of each train, while oxygen is detected with a zirconium oxide sensor. A CLD (chemiluminescence detector) is used for accurate measurement of low concentrations of NO<sub>x</sub>. The outlet of the first train can be connected to the inlet of the second for more complex experiments, and ammonia and other compounds as required can be injected upstream of either reactor, for example for NO<sub>x</sub> reduction trials.

### 3.2. Investigations on Tertiary Catalyst Materials

The research and development programme began by approaching potential sources of nitrous oxide abatement catalyst materials such as universities, institutes, and commercial catalyst suppliers. An initial screening revealed that the most active material for nitrous oxide decomposition at the conditions of interest was an iron zeolite (Fig. 3). This material was examined in more detail both in the laboratory and in the catalyst test unit.

#### 3.2.1. Effect of Nitric Oxide on the Decomposition of Nitrous Oxide

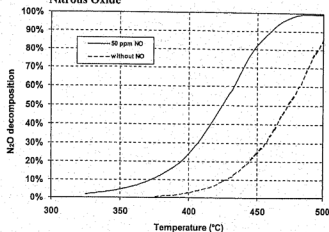


Figure 4: Effect of NO in enhancing N<sub>2</sub>O decomposition over an iron zeolite.

Conditions: Total pressure 1 bar abs, Gas volume composition N<sub>2</sub>O 1000 ppm, H<sub>2</sub>O 0.5%, O<sub>2</sub> 4%, remainder N<sub>2</sub> with or without 50 ppm NO (from laboratory studies carried out for Uhde).

Iron zeolite catalysts show moderate activity in the decomposition of nitrous oxide, which, however, strongly increases in the presence of nitric oxide (NO). Quite small concentrations of NO are sufficient to cause a large increase in nitrous oxide decomposition rate, as Fig. 4 illustrates. The addition of 50 ppm of NO causes the temperature - decomposition rate curve to shift by approximately 50K to the left. NO is not consumed in the decomposition reaction but behaves as a co-catalyst.

### 3.3. NO<sub>x</sub> Abatement

As work into nitrous oxide decomposition progressed it was found that the catalyst material used was a very ef

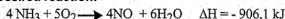
# Combined Nitrous Oxide and NOx Abatement in Nitric Acid Plants

Rainer Maurer and Michael Groves  
Uhde GmbH, Germany

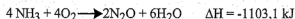
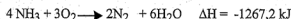
## 1. Formation of Nitrous Oxide in Nitric Acid Plants

Nitrous oxide and nitrogen are formed as unwanted by-products during the catalytic oxidation of ammonia in air over platinum-rhodium catalyst gauzes in the ammonia converter:

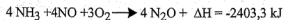
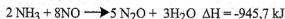
**Desired reaction:**



**Undesired reactions:**



Downstream of the catalyst gauzes further nitrous oxide is formed through reactions between unconverted ammonia and nitric oxide:



Palladium, which is used in the catchment packs that are normally installed below the catalyst gauzes for platinum recovery, catalyses these reactions.

The amount of nitrous oxide produced depends in part on the operating conditions, and also on the condition and type of the gauzes. With fresh gauzes in a medium pressure burner, less than 1.5% of the total ammonia may be converted to nitrous oxide, resulting in a tail gas nitrous oxide concentration under 1000 ppm. This can rise to 1500 ppm at the end of a campaign, corresponding to 2.5% ammonia loss to nitrous oxide (or about 9 kg N<sub>2</sub>O/t HNO<sub>3</sub> product). A sudden rise in tail gas nitrous oxide can be indicative of damage to the gauzes allowing ammonia bypassing.

## 2. Approaches to Nitrous Oxide Abatement

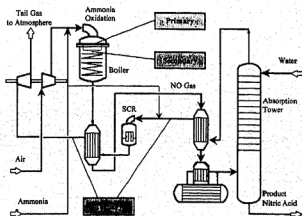


Figure 1: Simplified flowsheet of the nitric acid process showing the classification of nitrous oxide abatement methods according to the position in the process.

The possible ways of lowering nitrous oxide emissions from nitric acid plants can be broadly categorized into three groups (Fig. 1):

- **Primary:** suppression of nitrous oxide formation - requires modifications to the ammonia oxidation step.
- **Secondary:** removal of nitrous oxide from the gas stream between the ammonia oxidation and NOx absorption steps - achieved by reduction or decomposition, catalytic or otherwise.
- **Tertiary:** removal of nitrous oxide from the tail gas downstream of the absorption tower - by reduction or decomposition

## 3. Tertiary Abatement Catalyst Development Programme

It was decided to concentrate development efforts on tertiary measures. Some of the advantages of an ap



## JORDAN PHOSPHATE MINES COMPANY

[www.jordanphosphate.com](http://www.jordanphosphate.com)

P.O.Box :30 AMMAN1118  
Al-Shareef Al-Radi St.No.5

Telegraph Address: PHOSPHATES AMMAN  
Tele. : 21223, 21549 FOSFAT JO

Fax. : 962-6-5606713-5682290-5691290  
Tel. : 962-6-5607141

- 26-30 March  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Water LAB**

#### **April, 2006:**

- April  
2nd Enlarged Conference for **Arab Federations - Cairo, Egypt.**
- 3-5 April  
4th **New AG Int'l Conference & Exhibition - Guadalajara, Mexico.**
- 3-7 April  
**IFDC Training Program/workshop: "The Case Approach" - Sogakope, Ghana**  
*Contact: Fax: 256 381 7408, E-mail: hrd@ifdc.org*
- 4-6 April  
**The Sulphur Institute (TSI): "10th Sulphur Markets Symposium" - Beijing, China**
- 9-13 April  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Bagging units**
- 16-20 April  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt:**  
Applications of DCS in Elect. Generation & Distribution substations
- 23-25 April  
**British Sulphur: "Phosphate 2006" Conference - Brussels, Belgium.**
- 25-28 April  
**IFA Technical Symposium: "Innovation and Core Technologies for Sustainable Growth", Vilnius, Lithuania - Contact: IFA - sgoll@fertilizer.org**

#### **May, 2006**

- 7-11 May  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Distributed control system (DCS)**
- 14-18 May  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Machinery vibration**
- 15-19 May  
**IFDC Training Program/workshop: "Strengthening Market Information Syst." Abuja, Nigeria**

# Events Calendar

## 2006 AFA Events:

Contact AFA Conference Dept. for further details:

Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

- **18-20 April** 19th AFA International Technical Conference & Exhibition: **Doha, Qatar.**
- **19-21 June** Technical Workshop: "Turn Around & Maintenance Management" - **Aqaba, Jordan.**
- **18-21 Sept.** AFA/FAI Workshop: "Import/ Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations" - **Alexandria, Egypt.**
- **7-9 Nov.** Economic workshop: "Antidumping - Antitrust Laws" - **Lebanon/Syria.**

## 2007 AFA Events:

- **6-7 Feb.** 13th AFA International Annual Fertilizer Conference

## Non-AFA Events (2006)

### February, 2006 :

- **5-7 Feb.**  
**TFI: "2006 Fertilizer Marketing Business Meeting" - California, USA.**
- **22-24 Feb.**  
**3rd FMB Asia Conference - Shanghai, China.**
- **27 Feb. - 2 March**  
**IFA Triennial Agriculture Conference - Kunming, China- Contact: IFA -  
pheffer@fertilizer.org**

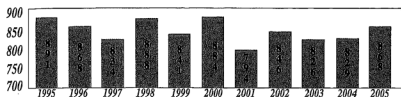
### March, 2006 :

- **6-7 March**  
**Inter Arab Investment Guarantee Corp: "11th Conference For Arab  
Businessmen & Investors" , Manama, Bahrain**
- **5-9 March**  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Safe Handling &  
Environment, Contact: Fax +20 3 5603047-Email: afclib@hotmail.com**
- **12-16 March**  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt:  
Vibration measurement & instrumentation**
- **12-15 March**  
**British Sulphur: "Nitrogen 2006" Conference - Vienna, Austria.**
- **15-24 March**  
**الدورة التاسعة والثلاثون لمعرض القاهرة الدولي  
خصم 10% للاتحادات العربية وأعضائها من الهيئة العامة لشئون المعارض والأسواق الدولية.**
- **15-17 March**  
**1st FMB America's Fertilizer Conference & Exhibition" - Cancun, Mexico.**
- **19-23 March**  
**Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Valves.**

## Urea

Urea is manufactured from ammonia, which comes from SOC's two ammonia plants. The quality of Urea is considered to be the best nitrogen fertilizer for agricultural purposes. A large proportion of the production from the two urea plants is exported in bulk form or packed in 50kg bags.

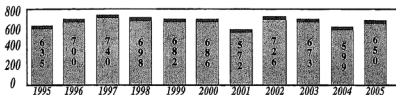
Urea Plants 1&2 - Total Production MMT



## Methanol

Methanol is produced by using natural gas from SOC's gas fields as a raw material. This product is vital for the production of many chemical compounds.

Methanol Plants 1&2 - Total Production MMT



## SOC Brega Port, Marine and Utility Facilities

Brega port is considered to be one of the important oil ports in Libya. The port is actually divided into two ports; one for oil, LNG and other export products, the other eastern port is for the exporting of petrochemical products. The eastern port comprises of important facilities such as single and double berthing docks with various depths, cargo docks, jetting and mooring for the produced and manufactured products of SOC. The company has dedicated departments which are responsible for the efficient operation of the port. These facilities include a power generating station of design capacity 65 MW and a water desalination plant with a total production capacity of 16,800 cubic meters / day. Other necessary utilities include laboratories, fire stations, maintenance workshops and storing and shipping facilities.

### Petrochemical Products -

### Storage Tanks and Capacities

There are 3 huge stores for stor-

ing bulk urea providing a total storage capacity of 120,000 metric tons in an area of 32,800 sq. meters. In addition there is also provision for storing bagged urea which has a built area of 14,100 sq. meters.

There are two tanks for storing ammonia with a combined storage capacity of 40,000 metric tons plus four tanks for methanol with a total storage capacity of 60,000 metric tons.

The total amount of petrochemical products that have been exported to foreign markets for the nine months of year 2005 is: 445,807 MT of Methanol, 108,765 MT of Ammonia and 561,784 MT of Urea.

### Complete Formaldehyde Production Plant

SOC has carried out a feasibility study and is continuing to assess and review the construction of 60 metric tons per day formaldehyde plant. The plant would be designed to produce aqueous formaldehyde solution; this would be used for urea conditioning as a replacement to currently using

HMT. The construction of the formaldehyde plant will be an added value to existing products because the feedstock is methanol.

### DAP Project

A feasibility study has been completed for the construction of a Di-Ammonium Phosphate fertilizer plant with a design capacity of 1000 metric tons per day for the purpose of providing the local market requirements and to utilize the available utilities of the petrochemical manufacturing complex and the raw materials manufactured.

### Third Methanol Plant

Study of constructing 1000 metric tons per day Methanol Plant, so as to improve the manufacturing complex economics and optimize utilization of available utilities.

### Methanol-II ARC Converter Revamping Project

The basis of this project is the revamping of the converter in order to maximize and increase methanol production.

### Attahaddy Gas Field Development Project

SOC successfully achieved start up of the gas processing plant in April 2005 and the plant is now currently in the final stages of commissioning. This development project will process net raw gas of 350 MMSCFD, which will yield approximately 270 MMSCFD of gas and 36 MBD of condensate. The resulting increase in gas production will make available additional supply of natural gas to local consumers through the coastal pipeline.

### Hateiba Gas Field Plant Modification Project

The Hateiba field is a large non-associated gas field located in the northern part of Concession 6, within the Sirte Basin about 70 km south of Marsa El Brega.

The field was first put on production early 1976. The planned revamp project consists of modifying the existing plant, essentially constructing a new plant to achieve 240 MMSCFD of raw gas. It is envisaged that the project will be implemented in two phases. Two new processing trains will be constructed, each with a capacity of 120 MMSCFD of raw gas.

### Petrochemical Manufacturing Complex Projects

There are approximately 60 current capital projects that are on-going. These projects are related to the refurbishment and upgrading of facilities for the six petrochemical plants (two Methanol, two Ammonia and two Urea).

Product	No. of Tanks	Tank Capacity	Total Storage Capacity
Methanol	4	15MMT	60 MMT
Ammonia	2	-	40 MMT
Urea	-	-	117 MMT

# Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas

Arab

## Fertilizer Introduction

With Member Companies

30

Sirte Oil Company (SOC) for Production, Manufacturing of Oil and Gas is one of the largest operating subsidiaries of the National Oil Corporation (NOC) of Libya. The company is located in Marsa El Brega which is 800 km east of Tripoli.

SOC's diverse operations include the exploration for, production, manufacturing of oil and gas; and the transmission and supply of natural gas to local consumers through the coastal pipeline. The pipeline is planned to be extended to connect up to El-Khoms as well as from Tripoli to Mellita. This pipeline extension will provide additional gas to other consumers on the pipeline route.

### SOC- Petrochemical Complex

Sirte Oil Company's (SOC) petrochemical complex contains six productive plants: two for the production of Methanol, two for the production of Ammonia and the other two for the production of prilled Urea.

In 1978 the industrial complex production started with the operation of Methanol-1 and Ammonia-1 plants and in 1981 Urea-1 plant was commissioned.

In 1982 Ammonia-2 plant was operational thereafter Urea-2 plant was added to the complex in 1984. The current complex set-up was completed when Methanol-2 plant started production in 1985.

The designed production capacity for each plant is 1000 metric tons per day except Urea-2 which has a production capacity of 1750 metric tons per day and Ammonia-2 production capacity was increased to 1200 metric tons per day in 1992.

The operating philosophy of the complex including its utilities such as the power station, desalination plant and the storing and shipping facilities is the continuous operation 24 hours/day and 365 days/year in accordance to the shift-working system.

This is dependent on the planned maintenance system for the plants and their utilities which include but are not limited to the following: -

- \* Preventive maintenance programs for all the equipment in accordance to the manufacturers instructions.
- \* Testing all the equipment and pipelines and thereafter implementing all the instructions resulted from the performed tests. SOC itself executes most of the maintenance activities.
- \* Annual turnaround for each plant is being performed every two years.



Eng. Ahmed H. Aoun  
Chairman

### Petrochemical Plants-

#### Design Capacity and Manufacturing Technology Implemented

Plant	Designed Production Capacity MT/D	Raw Materials & Technology Implemented	Year of Operation
Ammonia-1	1200	Natural Gas, Water & Air (Haper Process-Uhde Company)	1978
Ammonia-2	1000	Natural Gas (Topsoe Company Procedure)	1982
Urea-1	1000	Ammonia + CO <sub>2</sub> (Stami-Carbon Manufacturing)	1981
Urea-2	1750	Same as Urea-1	1984
Methanol-1	1000	Natural Gas & Water (Steam Reforming & Manufacturing of Methanol by ICI procedure of low pressure)	1978
Methanol-2	1000	Same as Methanol-1	1985

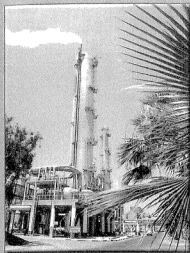
### Plants Production

#### Ammonia

Ammonia manufacturing depends on the natural gas which comes from SOC's gas fields. Ammonia is used specially in manufacturing nitrogen fertilizers, one of which is the urea fertilizer. Most of the production of the two plants is used in making urea fertilizer while the rest is exported.

Ammonia Plants 1&2 - Total Production MMT





# Abu Qir Fertilizers Company Launches New Bulk Blending & UAN Solution Plants

Abu Qir Fertilizers Company being the biggest Nitrogen fertilizer producer in Egypt and Market leader always maintaining continuous development & improvement to its product mix with strict compliance to the quality requirements.

Recently the company established production facilities to produce bulk blended fertilizers (NPK) with a production capacity of 200,000 MTPY starting from December 2005.

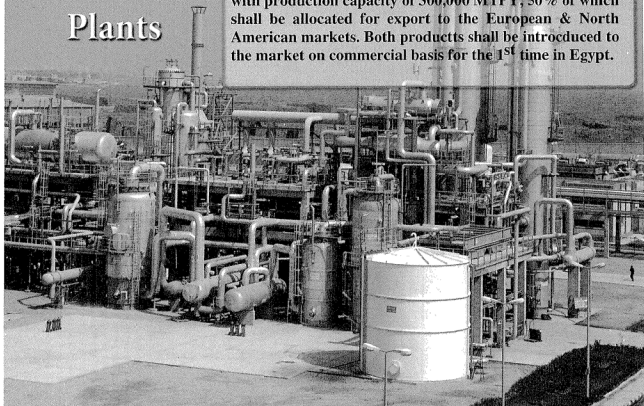
The blended fertilizers consists of the major nutrients namely Nitrogen, Phosphorous & Potash insuring balanced fertilization & enriching soil fertility.

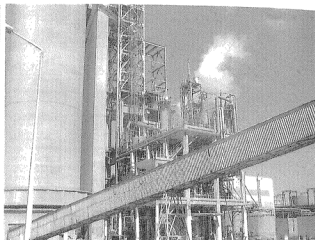
The 7 blended products marketed under the trade mark "Abu Qir Fermix" comprising 3 Blends with Nitrogen component of Granular Urea and 4 blends with Granular Ammonium Nitrate while Phosphate component is the single Super Phosphate SSP & Potassium component is Potassium Sulphate in order to satisfy the requirements of different agricultural crops & in order to achieve maximum yield & best quality of the crops.

The most important benefits of the Bulk Blended fertilizers are:

1. Correction of the unbalanced fertilization.
2. Maximizing crop yields and improving its quality .
3. Maintaining soil fertility.
4. Regular distribution of fertilizer elements in the soil.
5. Better handling & storage characteristics.

The second achievement is the production of UAN solution scheduled to be commissioned in the Mid of 2006 with production capacity of 300,000 MTPY, 50% of which shall be allocated for export to the European & North American markets. Both products shall be introduced to the market on commercial basis for the 1<sup>st</sup> time in Egypt.





# General Fertilizer Company

## Historical Review

G.F.C Lies on the bank of Qattineh lake in Homs city. The General Fertilizers Company was founded in 1967 for the production of nitrogen fertilizer in the first production in 1972. In 1975 a decree promulgated to name the company as the General Fertilizers Company.

The company has witnessed expansion and the construction of new plants over the past years. The construction of two new plants was over at the end of 1970s for the production of urea fertilizer and super phosphate fertilizer. The company has three plants and is at present the largest chemical industry complex in the Syrian Arab Republic for the production of fertilizers, liquid ammonia, sulphuric acid, phosphoric acid and other products.

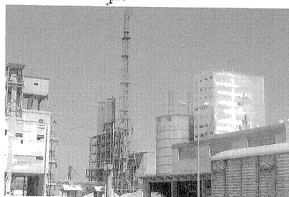
## Plants

The General Fertilizers Company has three large plants for Nitrogen and phosphate Fertilizers. These plants are :

### 1) The Nitrogen Fertilizer Plant (Calcium-Nitrate)

Has three main departments, namely:

- The ammonia production department, capacity 50,000 tons a year .
- The nitrogen acid production department, capacity 87,500 tons a year, concentration 100% nitrogen acid.
- The fertilizer production department, capacity 140,000 tons a year, concentration 26%, or equivalent 120,000 tons, concentration 30% .



### 2) The Triple Super Phosphate Plant:

Great attention has been given by the Government to the agricultural sector in Syria. Accordingly, it was found necessary to provide the peasants with the necessary

fertilizers and to construct a plant for the production of triple super phosphate fertilizer. This plant has four main departments namely:

- The sulphuric acid department production capacity 560,000 tons a year  $H_2SO_4$  M.H Acid product concentration 96 - 98 %.
- The phosphoric acid department, capacity 165,000 tons a year concentration 100%  $P_2O_5$ .
- The super phosphate fertilizer department, capacity 450,000 tons a year.

### 3) The Nitrogen (Urea) Fertilizer Plant:

The urea industry is one of the main achievements of chemical industry in the twenty century. Natural gas is the important primary material for the urea industry in this plant instead of nephtha. Ammonia is the primary material for the urea fertilizer industry.

This plant has two main departments, namely:

- The liquid ammonia department, capacity 1000 tons a day.
  - The urea department, capacity 1050 tons a day.
- The plant consumption of ammonia is 610 Tons for the design production capacity of Urea fertilizer. The surplus of 390 tons a Day is used for other industries or for Export.

This plant is designed by the English Company Kellogg, ammonia department, and by the Holland company Stamicarbon, Urea Department. The plant is executed by the French Company CLE. In 1988 natural gas supplied from the oil fields was introduced instead of nephtha for production in this plant.



Firstly let me congratulate all FERTIL employees on this joyous occasion as we celebrate the company's 25th Anniversary. FERTIL now enjoys the status of being a leading producer of industrial fertilizer in the Gulf region with its products reaching farmers all over the world.

FERTIL is proud to be a partner in the UAE's development under the wise leadership of late H.H. Shaikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan, the first President of the UAE and his successor H.H. Shaikh Khalifa Bin Zayed Al Nahyan.

FERTIL was born from the idea of utilizing the natural gas emitted from the petroleum fields in the country to make ammonia and urea. Today, FERTIL's products are exported to countries across the globe and they are well-known to the farmers for its quality, thanks to the effective and well thought-out production and marketing strategies.

### **Message from General Manager**



**Saif Ahmed Al-Ghaffi**  
General Manager

FERTIL continues to make strides of records and accomplishments in the field of production, health, safety and environment. The company recently completed 12 years of operations without

any Lost Time Incident (LTR) and also won the prestigious British RoSPA Award (Royal Society for the Prevention of Accidents) for 4 years in succession. Also noteworthy are the ISO various Certificates for Quality, Occupational Health, Safety and Environment Management.

In terms of production capacity, the Ammonia Plant now produces 1340 metric tons per day (MTPD), while the Urea Plant produces 1850 metric tons per day (MTPD), making the company a considerable producer of industrial fertilizers in the area. This was made possible due to the periodic maintenance and turnaround activities and upgrading the technology.

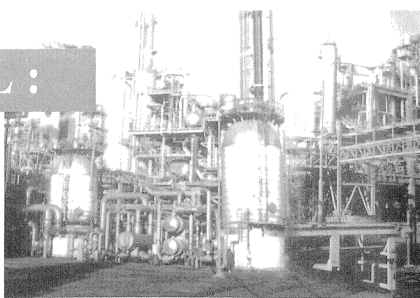
On this occasion, I am pleased to announce the shareholders' approval for a detailed feasibility study of the expansion projects, including the erection of a melamine plant and debottlenecking the urea plant. Thus, the company is aiming for yet another phase of growth in the years to come.

In line with the UAE Government's policy of nationalization of jobs, FERTIL continues to attract, recruit and train young UAE nationals enabling them to take over responsible positions in the company. Today, the percentage of UAE nationals working in the company stands at 54%.

In conclusion, I would like to thank the shareholders for their excellent support, FERTIL's customers all over the world for their trust and continuous patronage and last but not the least the company's employees for their dedicated contributions without which these achievements would not have been possible.

Looking forward to a challenging era ahead, I remain,

# FERTIL : 25 YEARS SUCCESS STORY



Looking back at FERTIL's history over the last 25 years, one can see a series of achievements in terms of superior production levels, sales revenues and safety records. Today FERTIL has emerged as one of the major producers of chemical fertilizers not only in the Gulf Region, but globally. Its products now reach all the four corners of the world.

FERTIL was established as a Joint Venture entity between Adnoc and Total SA in October 1980. Construction activities began in 1980 and production started in December 1983.

The Complex located in Ruwais Industrial Zone comprises of an Ammonia and a Urea processing units. Installed capacity for the Ammonia Plant is 1,050 MTPD (Metric Tonnes per Day) and 1,500 MTPD for the Urea. The complex has fully integrated utility units with storage and loading facilities.

Since its inception, the company's Management and personnel have been working hard to carry out innovative improvements consistently to the company's systems, equipment, operations, and all the areas leading to superior overall performance.

While celebrating the company's Silver Jubilee this year, it is worthwhile to look back at the milestones FERTIL has achieved during the last 25 years:

- \* Construction for 1,050 MTPD Ammonia Plant and 1,500 MTPD Urea Plant along with associated Utilities and Ammonia/Urea Storages and Product Handling facilities, began in December 1980.

- \* First Ammonia Production: 25 November 1983.

- \* First Urea Production: 14 December 1983.

- \* First Ammonia Shipment (8827 MT: 22 January 1984

- \* First Urea Shipment (15,750 MT bulk: 27

February 1984

- \* Highest monthly urea dispatch of (98,251 MT): January 1997.

- \* Peak Productions Urea:

Daily(1,905 MT): 7 January 1998

Monthly (58,625 MT): December 1997

Yearly (653,943 MT): 2003.

- \* Achieved 5th position in ADNOC HSE Performance Award in 1998.

- \* Achieved 2nd position in ADNOC HSE Performance Awards in 1999.

- \* Achieved 2nd position in ADNOC HSE Performance Awards in 2003.

- \* 12 Years without LTI achieved on 1st July 2005.

- \* 10 Million Man-hours without LTI achieved on December 2004.

- \* First Ethylene Shipment of (3,916 MT): 17 January 2002.

- \* Peak Productions Ammonia:

Daily(1,346 MT ): 22 April 2002.

Monthly (41,229 MT): January 2002.

Yearly (473,987 MT): 2003.

- \* Shipments:

- More than 1.56 Million Metric Tons of liquid Ammonia dispatched through 137 shipments till end of March 2004.

- More than 10.92 Million Metric Tons of Urea dispatched in Bulk and Bags through 742 shipments till the end of March 2004.

- More than 207,100 Metric Tons of Liquid Ethylene dispatched through 46 shipments till the end of March 2004.

- \* Achieved the Gold Award of Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA of UK) for excellent Occupational Safety records in year 2002, 2003 & 2004.

- \* Achieved Environmental Quality Certification ISO 14001 in March 2003.

- \* Achieved Occupational Health & Safety Certification OHSAS 18001 in December 2003.

- \* Achieved ISO 9001-2000 Certificate for Quality Management System in October 2004.



wise leadership for its encouragement and support for the company and its elimination of all the obstacles facing it. He lauded the support of the shareholders, contributions of the employees and full cooperation of the GPIC Trade Union. He focussed on the company's achievements in 2005 saying that the year witnessed unique achievements by all standards. During this year, the company received the Award of His Highness Shaikh Abdulla bin Hamad Al Khalifa for the best Environmental Garden for Industrial organisations. This year GPIC also won the Award of Al-Hariri, former Lebanese Prime Minister for the Best Maintenance System in the Arab world. The year witnessed the assessment of our plants as the best operated and managed plants. The methanol plant won the first place among the biggest and most prestigious methanol plants in the whole world from Johnson Matthey of the UK. Therefore, it is not surprising that the expected profitability for this year is the highest in the Company's entire history.

Mr. Jawahery reassured the audience that the remarkable achievement in the area of safety, health and environment was not at the expense of other aspects but complements them. He said GPIC has been able to pay attractive dividends to the shareholders and contributed more than US\$ one billion to the national economy since the launch of the company. In addition, the high quality of the products has enabled GPIC to win the confidence of the major petrochemical importers in the world. On the social level, the General Manager highlighted the company's active participation in a variety of cultural, sports and social events, which everyone knows about.

Then, RoSPA Deputy Chairman Lord Jordan thanked GPIC for its participation and its continuous progress compared with other international companies in improving its risk management. The company was able to compete against 1,400 international companies, mostly from Europe, and we made sure that the company's systems are among the best systems followed by such companies. It was noted that the company cultivated a sense of responsibility in the areas of health and safety not only among its employees but also throughout the society from the employees' families to the awareness campaigns and participation in the making and development of laws and legislation in the Kingdom of Bahrain.

## AFA New Members Welcome

- **Fauji Fertilizer Company Limited (FFC) (Pakistan)**  
*Observer Member*  
**Activity:** FFC owns three world scale Ammonia Urea Plants at its sites Goth Machhi, Punjab and Mirpur Mathelo, Sind in Pakistan with total production capacity of around 2.0 million metric tons of prilled urea products. FFC has more than 60% share in the local market.
- **Starchems B.V. (Belgium)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** Dealing in fertilizers petrochemicals and shipping. Supplying phosphoric acid and phosphate rock from Jordan to various companies in India.
- **COTECNA Inspection Egypt (Egypt)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** Involved with servicing international trade as an inspection company since 1974.
- **Spreea Misr (Egypt)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** It is a leading chemicals and plastics manufacture company since 1989, producing: Urea Moulding compounds; Melamin Moulding compounds; Phenolic Moulding compounds; Formaldehyde; Formurea; Urea formaldehyde Glues; Melamine Formaldehyde Resins (Liquid and Solid).
- **Barwil Egypttrans Shipping Agencies(Egypt)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** Coordinate all vessel operations with the Terminals/Ports. Documentation control; Provide port & terminal information prior to vessel fixture/arrival; Coordinate all crew and husbandry requirements; Arrange and supply bunkers etc..
- **Agrium International Ltd.**  
Representative Office (Egypt)  
*Supporting Member*  
**Activity:** Canadian Egyptian project for fertilizers, Urea and Ammonia production.
- **ICEC Limited (Gibraltar)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** ICEC is one of the world's largest trading groups for fertilizers and fertilizer raw materials.
- **Helm Dungemittel GmbH (Germany)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** Fertilizer marketing and distribution.
- **Wael Sajdi Company & Partners (Jordan)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** Industrial consultant.
- **Zahrat Es Sahil (Libya)**  
*Supporting Member*  
**Activity:** National joint-stock Co. for the export and import of agricultural necessities.

# GPIC CELEBRATES ITS WIN OF THE HIGHEST RoSPA AWARD FOR HEALTH AND SAFETY



Gulf Petrochemical Industries Companies (Bahrain) held a major ceremony at the Ritz Carlton Hotel marking its win of the Sir Earl George Safety Award from the Royal Society for Prevention from Accidents (RoSPA) for the best performance of occupational safety and health systems worldwide. The event was attended by a large number of government ministers, shareholders, senior executives of industrial companies, members of the Shura and Representatives Council, members of the diplomatic corps, prominent figures and invited guests from Bahrain and abroad. The ceremony was also attended by Lord Jordan as a representative of the Royal Society for Prevention from Accidents (RoSPA).

H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Advisor to His Highness the Prime Minister for Industrial & Oil Affairs and GPIC Chairman opened the ceremony by delivering a speech in which he expressed his pleasure at the company's win of this major international award and reiterated that this achievement was a cause of pride for Bahrain and the Arabian Gulf region as a whole.

He also expressed his thanks and gratitude to wise leadership His Majesty King Hamad bin Isa Al



Khalifa, King of the Kingdom of Bahrain, His Highness Shaikh Khalifa bin Salman Al Khalifa, Prime Minister and His Highness Shaikh Salman bin Hamad Al Khalifa, Crown Prince and the wise government for their unlimited support and guidance, which made it possible to receive this award.

H.E. also expressed his thanks to the shareholders for their great confidence

in the Board of Directors and providing the necessary resources for developing safety, health and environment programmes enabling the company to become a leader in these field not only on the local level but also on the international level.

HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa praised the efforts of the executive management led by Mr. Abdul Rahman Jawahery and all the employees for their sincerity and loyalty to the company. He concluded his speech by congratulating everyone who has contributed to make this dream come true.

Afterwards, GPIC General Manager Mr. Abdul Rahman Jawahery delivered a speech in which he focused on the importance of safety, health and environment for this industry. He spoke about how GPIC planned and realized its successive achievements.

He expressed his thanks and appreciation to the

## **Office Cherifien des Phosphates OCP & Bunge Announce Joint Venture**

Office Cherifien des Phosphates - OCP and Bunge announced a 50-50 joint venture to build a fertilizer production complex in Jorf Lasfar, Morocco. The complex will primarily supply products to Bunge's fertilizer business.

Morocco holds over half the world's known reserves of phosphates, a key component in fertilizers. OCP is the world's largest exporter of phosphate rock and derivatives, and is a leading global producer of phosphate rock, phosphoric acid and fertilizer. OCP has supplied phosphate products to Bunge for many years. Bunge is the largest importer, producer and distributor of fertilizers in South America, selling directly to farmers. In Brazil, Bunge is vertically integrated, producing phosphate products from its own mines.

The companies conducted a feasibility study on the new facility earlier this year.

"This joint venture will build on the long and successful relationship between Bunge and OCP and also strengthen bilateral ties between Brazil and Morocco", stated Mr. Mourad Cherif - President and CEO of OCP.

The new facility in Jorf Lasfar will be comprised of:

- Sulphuric Acid Unit Production Capacity - 1.125.000 T/year.
- Phosphoric Acid Unit Production Capacity - 375.000 T P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/year.
- Granulation capacity of 300.000 T P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / year for GMAP, DAP and GTSP.

"Latin America is one of the fastest growing fertilizer market in the world", stated Mr. Mario Barbosa, CEO of Bunge Fertilizantes. "Strengthening the partnership between Bunge and OCP will enable both companies to better capitalize on this promising market."

The construction is expected to be commissioned by end 2007 / beginning 2008.

## **Uhde And German Investment & Development Co. Agree On Project For Training Operating Staff From Egyptian Petroleum Refineries**

DEG, the German Investment and Development Company, and the plant construction company Uhde GmbH of Dortmund have agreed to cooperate in the training of operating staff from Egyptian petroleum refineries within the context of a public-private partnership (PPP) project. The project will be cofinanced by DEG from PPP programme funds of the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. The project will include the realistic training of more than one hundred skilled operators from local refinery companies using state-of-the-art plant simulators. In addition, experienced operating personnel will also be trained as trainers. The PPP project will run for a total period of 21 months and is geared towards developing a generally recognised training standard for the Egyptian refinery industry. Uhde will contribute to this project its experience in training specialists to operate state-of-the-art plants. The company's scope of services will include the planning and implementation of all training courses as well as procurement of the required plant simulators. For Uhde the PPP project marks the successful continuation of a long partnership with the Egyptian industrial sector. In the past ten years alone the company has succeeded in winning plant contracts with a total value of over one billion euros in this growth market. The project will enable DEG to fulfil one of its development aid policy

objectives for long-term improvement in the training level of industrial operating staff in developing countries. At the same time, it will contribute to meeting the increasing demand for skilled personnel in the Egyptian oil and gas industries and, in particular, achieve the key development policy goal of know-how transfer through the train-the-trainer scheme.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,200 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coking technologies and pharmaceuticals.

DEG, The German Investment and Development Company, a member of the KiW banking group, finances the investments of private companies in developing and transition countries. As one of the largest European development finance institutions it promotes the expansion of private enterprise structures which aid sustainable economic growth and better living conditions. DEG invests in profitable projects that contribute to sustainable development in all sectors of the economy. In 2004 it provided all in all 563 million euros in finance.

# 2006 AFA Action Plan

Arab  
Fertilizer

AFA Board of Directors approved 2006 proposed plan presented by AFA General Secretariat, during its meeting held in Tunisia on 13th September, 2005.

## Conferences:

- 12<sup>th</sup> AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition 6-8 February 2006, Grand Hyatt Hotel-Cairo, Egypt.
- 19<sup>th</sup> AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition  
18-20 April 2006: Doha Four Seasons Hotel, Qatar

## Workshops:

- Turn Around & Maintenance Management  
19-21 June 2006 : Aqaba, Jordan
- Import / Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations  
18-21 Sept. 2006 :  
Venue: Abu Qir Fertilizer Co. Training Centre, Alexandria, Egypt  
Organized in cooperation with The Fertilizer Association of India (FAI).
- Antidumping - Antitrust Laws - WTO  
7-9 November 2006: Lebanon / Syria

## Meetings: AFA General Assembly, Board of Directors & AFA Committees:

- 35<sup>th</sup> AFA Technical Committee Meeting (Restricted): 5 Feb.
- 35<sup>th</sup> AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 5 Feb.
- 74<sup>th</sup> AFA Board Meeting (Restricted) : Tuesday 7 Feb.
- 30<sup>th</sup> AFA General Assembly Meeting (Restricted): 18<sup>th</sup> April
- 75<sup>th</sup> AFA Board Meeting (Restricted): 18<sup>th</sup> April
- 36<sup>th</sup> AFA Technical Committee Meeting (Restricted): 17<sup>th</sup> April
- 36<sup>th</sup> AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 17<sup>th</sup> April 2006
- 76<sup>th</sup> AFA Board Meeting (Restricted): 7<sup>th</sup> Nov.
- 37<sup>th</sup> AFA Technical Committees Meeting (Restricted): 6<sup>th</sup> Nov.
- 37<sup>th</sup> AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 6<sup>th</sup> Nov.

## A Meeting in Tunisia on Phosphogypsum Treatment Project

Continuing AFA Board of Directors directions concerned with phosphogypsum treatment issue, which results from phosphoric acid manufacturing processes forming one of the major factors adversely affecting environment; taking in consideration all related issues and always keeping members posted with all local and regional studies and researches results: a team work, formed for such a goal, conducted a meeting in the headquarters of the Groupe Chimique Tunisien during the period: 19-21 Dec. 2005 to exchange expertise and examine the Tunisian experience and the other Arab expertise exerted in such concern.

The team is made of:

- AFA Secretary General Dr. Shafik Ashkar
- Eng. Nasser Abu Aliem (Jordan)
- Dr. Ahmed El Huwaity (Jordan)
- Mr. Hisham Omran (Syria)
- Mr. Abdelhak Kabbabi (Morocco).
- Dr. Youssef Louisi (Tunisia)
- Mr. Youssef Hili (Tunisia)

The committee reached the following recommendations:

- \* Following up of AFA member companies experiment in the field of phosphogypsum accumulation together with reviewing researches conducted on such material utilization and minimization of its environmental adverse effect.
- \* Communicating with international research centers to know the latest outcomes and the ability to cooperate in such a field.
- \* Suggesting the establishment of a scientific research fund that is to be financed by AFA member companies. Among the fund goals: financing scientific researches, research projects and AFA annual award.
- \* Issuing phosphogypsum manual within the year 2006 including an identification of phosphogypsum.

# 31st IFA Enlarged Council Meeting Seville,

Spain: 15th - 17th  
November, 2005

On 15th November, AFA Secretary General, Dr. Shafik Ashkar attended the 31st IFA Enlarged Council Meeting held in Seville, Spain from 14th through 17th November, 2005. Some 100 participants gathered to hear reports by IFA Vice Presidents on developments in all world regions. Short-term outlooks on fertilizer supply, demand and trade also was provided. Lively debate followed the opening keynote speeches by Ken Cassman, University of Nebraska, on the research challenges facing the fertilizer industry and Dolf Gielen, International Energy Agency, on the links between bioenergy development, climate change and fertilizer use. The Enlarged Council Meeting was immediately followed by a co-ordination meeting of fertilizer-related trade associations and research institutes. Participants exchanged information and discussed climate change, how to increase fertilizer use efficiency and the prospects for a global approach to product stewardship.

## Neelam Aqua Silver Jubilee Technical Conference "Fertilizer Quality Improvement"

Jaipur, India: November 28-30, 2005

Fertilizer Quality Improvement is one of the most important issues today for the fertilizer manufacturers all over the world. Realizing this need of different fertilizer plants in different countries, Neelam Aqua organized a seminar where this topic has been discussed with the experts, professionals & experienced engineers and scientists from the fertilizer industries all over the world. In the meantime, the year 2005 is Neelam Aqua's Silver year and the celebrations took place concurrently with this seminar in Jaipur.

AFA Secretariat was keen to be represented at this happy & fruitful event. Dr. Ashkar, Secretary Gen

eral and Eng. Mohamed M. Ali were presented at this event. While there, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General delivered a speech congratulating Neelam Aqua for their remarkable march in last 25 years of highly achievements and growth, helping the fertilizer industries by improving the fertilizer quality. Dr. Ashkar expressed its sincere consideration to the good relations between AFA and international organizations and companies attending this event, presenting an excellent opportunity for continuous development of fertilizer industry in the light of world challenges and fast changing environment.

## FAI Golden Jubilee and Annual Seminar - 2005

New-Delhi, 1-3 December 2005.

The Annual Seminar 2005, in the Golden Jubilee Year of FAI, has been devoted to the theme of "Economic Growth through Agriculture and Fertilizers". The deliberations during the Seminar centered around issues of national and international concern in the field of agriculture with focus on increasing net farm incomes through the use of fertilizers and covered policy, production technology, feedstock, marketing, raw materials, agronomic

and environment aspects.

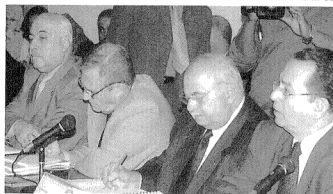
The major topics on the agenda was:

- Fertilizer policies to drive growth in agriculture.
- Innovative marketing for enhancing farm income
- Improving cost effectiveness of fertilizer production
- Profitable and sustainable farming in India.

## AFA-IPI Joint Activity

While in Seville, the Secretary General, Dr. Shafik Ashkar held a number of informal meetings with Mr. Hillel Magen, Director of International Potash Institute (IPI) related to a joint activity. The major point discussed and agreed upon was with regard to implementing educational / extension activity related to plant nutrition in Arabic countries. The need is well identified; AFA has good contacts and reach to the relevant audiences, while IPI is experienced in conducting such activities in other countries, able to conduct such activity by leading scientists in Arabic language and has a rich resource of knowledge and literature. The AFA-IPI joint activity is targeted to create an educational platform on the concept of "Balanced Fertilization" for dealers and other groups dealing with extension on the topic. During 2006, AFA-IPI aim to implement a program of two to three training courses, one day each, gathering 50-60 participants in each course, in different regions in Egypt and other Arabic countries.

## Arab Federations Re-elected Dr. Ashkar



The General Secretariat of Arab Economic Union Council held, in Cairo, the 31<sup>st</sup> Periodical meeting for Specialized Arab Associations on the 26<sup>th</sup> - 27<sup>th</sup> of October, 2005. His Excellency Dr. Ahmed Gwaly, the Secretary General of Arab Economic Union Council inaugurated the meeting proceedings on wednesday 26<sup>th</sup> of October. Dr. Shafik Ashkar delivered a speech, in his capacity as a Rapporteur for the periodical meeting of Arab Federations, in which he tackled some Associations' situations and problems obstructing the federations' performance of tasks, as required. He further referred, in his speech, to the arrangements of the Expanded Conference of Associations, held in Cairo during the last week of April 2005. Dr. Ashkar highlighted also AFA participation in organizing the convening of such Expanded Conference. Moreover, Dr. Ashkar mentioned the relationships between Arab Associations and the headquarters country emphasizing that the committee fully appreciate the strenuous efforts exerted by His Excellency the Secretary General of Arab Economic Union Council in addition to his communications with the Egyptian Ministry of Foreign Affairs to execute Egypt's approval to the agreement of Arab Federations

regulations, these efforts were huge positive strides in the referred to direction. AFA Secretary General also called upon His Excellency Dr. Ahmed Gwaly to follow up and give due concern to such issue for having positive results on Federations directions, stability and roles. He finished his speech by saying that Specialized Arab Associations, which represent Arab private sector, bear huge responsibility, thus, we should raise our performance and cooperation levels in order to have more feasible and effective participation in the Arab work system in addition to being a support to decision-takers in pushing forward common Arab work, especially that our Federations cover all economic, productive, services and infrastructure sectors.

The meeting agenda included a study on obstacles of applying Arab free trade, Expanded Conference of Associations recommendations on subsidy, dumping and services trade, development of trade and investment mechanisms and Specialized Arab Associations work plans for the year 2006. During the meeting, Dr. Shafik Ashkar was re-elected as a Rapporteur for the Periodical Meeting of Specialized Arab Associations, which are 35 Associations.

**19th AFA International  
Fertilizer Technical  
Conference & Exhibition**

## Cleaner Environment and Sustainable Growth

*Four Seasons Hotel- Doha, Qatar*

**Track 1 :**

■ New Technologies in fertilizer industry  
Nitrogen

## Exhibition

AFA International Annual Technical Conference is the best opportunity for producers & manufacturers to promote their equipments & services to international audience. Limited number of display tables are available. Exhibitor will enjoy the following:-

- Free registration for two exhibitors



Phosphate  
Potash  
Speciality fertilizer  
Chemicals & Catalysts

**Track 2 :**

- Equipments and Maintenance
  - Materials Selection and Upgrading
  - Corrosion Protection and Inspection
  - Control Systems
  - Storage, Handling and Transportation
- Case Studies



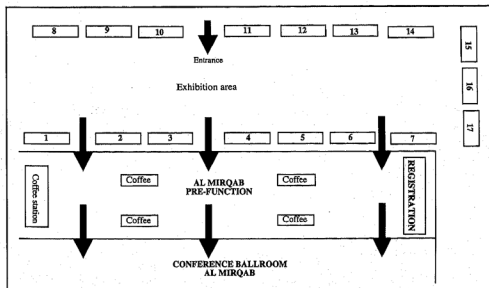
**Track 3 :**

- Environmental Protection
- Health, Safety and Environment (HSE)
- Water Conservation
- Energy Use & Conservation
- Case Studies

## Case Studies

### Advertising Brochure

AFA will print a color advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference.



- Table with chairs and electrical power supply.
- Access to all conference areas and presentation papers.
- Attendance luncheons & dinners parties.
- Contact details for all registered delegates.
- Coverage of exhibitors in "Arab Fertilizer" magazine

For More Details, please visit AFA website: [www.afa.com.eg](http://www.afa.com.eg)

# 12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

6-8 February 2006 Grand Hyatt Hotel, Cairo- Egypt

Arab  
Fertilizer

AFA Events

18

Arab Fertilizer Association (AFA) is scheduled to hold its 12th International Annual Fertilizer Conference from 6 to 8 February 2006 at Grand Hyatt Hotel, Cairo, Egypt in collaboration with AFA Egyptian member companies. This meeting will once again provide a forum in which the senior executives of major fertilizer producers in Arabic countries can meet with major international traders and companies related to fertilizer marketing and shipping and can listen to a program of authoritative papers presented on a wide variety of topics of interest. Over time, this meeting has developed and expanded and now attracts representatives from over 45 countries, with delegate numbers exceeding 600 and drawn from a wide range of fertilizer related fields from international and regional companies, research institutions and organization.

The expansion in attendance over time is no doubt a reflection of the growing importance of the producers within the Arab World in world terms. Due to the abundance of a range of raw materials, such as natural gas, phosphate rock and potash, the Arab region is already a major fertilizer industry hub. In broad terms, the Arab World account for around a third of the world's remaining gas reserves and 70% of its phosphate rock reserves. As a consequence, its fertilizer industries account for between a fifth and two thirds of exports of nitrogen, phosphates and other fertilizer products. For example, the Arab region accounts for around 32% of the world urea market, around two thirds of the phosphate rock and TSP markets, almost 65% of the phosphoric acid market, a quarter of the DAP market and 20% and 6% respectively of the potash markets.

Moreover, the importance of the region is set to increase in the future, based on the concentration of new projects.

#### 2006 Conference Program will include:

- A panel discussion on Common Arab Market: "Challenges & Prospects".

A selected number of leading industries as keynote speakers is invited.

Through five working sessions, a wide variety of presentations on:

- Global fertilizer policy & sustainable world food security;
- Prospects of shipping & sea ports: challenges and future outlook;
- Global supply/demand fertilizers and its raw materials;
- Balanced fertilization and nutrient efficiency

The presentations will be addressed by experts from international organizations and from

AFA members and international companies:

- Mr. Luc Maene Director General IFA (France)
- Mr. Peter McEwen, Chairman FIF A (Australia)
- Dr. Amit Roy, President CEO IFDC (USA)
- Mr. Helmut Aldinger, Director General EFMA (Belgium)
- Mr. Heinz Huyer, President Intertrade Group (Brazil)
- Mr. Chris Tomlinson, Clarksons (UK)
- Mr. Jarle Hammer, Shipping Advisor, Hammer Maritime Strategies (Norway)
- Mr. T.K. Sengupta, GM, MMTC Ltd. (India)
- Dr. A. Abdel Moncif, Dean, Institute of Int'l Transport & Logistics (Egypt)
- Mr. Michel Prud'homme, IFA (France)
- Mr. Shri Saha, Director General FAI (India)
- Mr. Bernard Brentnall, Director, Fertilizer & Chemical Consultancy (UK)
- Mr. Misheck Kachare, Zimphos (Zimbabwe)
- Mr. Gert van der Linde, Director FSSA (South Africa)
- Dr. Mohamed El-Fouly, National Research Centre (Egypt)
- Mr. Hillel Magen, Director IPI (Switzerland)
- Dr. I. Bashour, Prof. of Soil Fertility & Plant Nutrition, American University/Beirut (Lebanon)
- Dr. Jan Poullisse, Senior Economist FAO (Italy)
- Dr. Abdel Hadi Hammam, Soils Water & Environment Research Institute (Egypt).

#### 2005 AFA AWARD

As part of its ongoing efforts to promote research on increasing the agricultural production by using mineral fertilizer, Arab Fertilizer Association (AFA) is once again offering an award for research that has led to significant advances in improving the quality of fertilizer, environmental protection, optimizing the use of water sources & preserving energy, developing technology of fertilizer industry and its raw materials, improving and increasing production and decreasing production costs, widely promoting the use of mineral fertilizer.

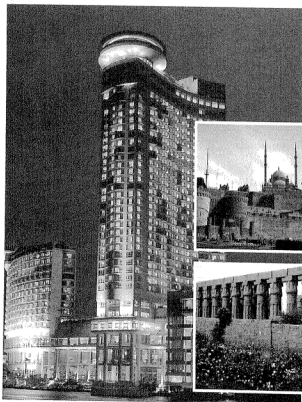
During the opening session of the 12th AFA Int'l Annual Fertilizer Conference, it will be announced the name of 2005 AFA Award recipient. The value of the Prize is US\$ 5000.

#### AFA Exhibition:

At Akhenaton Hall AFA presents a good opportunity for companies to promote their products, equipments, and services to an international fertilizer audience. About 20 international companies from worldwide are participating to this exhibition.

#### Site visit:

On 9th February, an all-day technical tour to Abu-Qir plants will be organized. The participants will inspect the facilities of plants located in Alexandria.





# AQUA TRUST

FOR WATER TREATMENT

## شركة أكواتراست لمعالجة المياه



شركة أكواتراست لمعالجة المياه شركة ذات مسئولية محدودة  
شركة أكواتراست لمعالجة المياه حاصلة على شهادة ISO 9001 لسنة 2000

### إنتاج الشركة



تنتج شركة أكواتراست لمعالجة المياه مضادات التآكل والفر التي تحمي جميع المعدن علي اختلاف أنواعها وكذلك المضخات وموانع لتسريب للأحماض المعدنية الذائبة في المياه وموانع الإنساج والمضادات البكتيرية والجراثيم ومضادات نمو الشحالب وتحرص شركة أكواتراست لمعالجة المياه علي أن يكون إنتاجها من مواد عضوية متوافقة مع المعايير البيئية المحلية والدولية.

### نظام العمل بالشركة



تعتمد الشركة علي الأسلوب العلمي التطبيقي وتعتبره منهجا أساسيا للعمل من خلال منظومة متكاملة يبدأها فريق من الخبراء المعاملين بالشركة بجمع المعلومات العلمية والعملية عن المياه المطلوب معالجتها سواء كانت هذه المياه تستخدم في أنظمة التبريد أو داخل المراحل لإنتاج البخار أو المياه المستخدمة للري والزراعة ثم تتولسي الإدارة الفنية بالشركة بعد ذلك وضع تصميم برنامج معالجة للمياه السابق جمع المعلومات عنها ومناقشة هذا البرنامج مع المسؤولين الذين سيعملونه للوصول إلى الاتفاق الفني علي المنتجات والمواد والجرعات التي سيتم استخدامها لتتولى إدارة مصانع شركة أكواتراست إنتاج هذه المنتجات ووضعها تحت الاختبار وإخضاعها لمراقبة الجودة ثم تقوم شركة أكواتراست بتوريده إلي أماكن إستخدامه بواسطة أسطول النقل المملوك للشركة والمعد خصيصا لهذا الغرض .

### المعالجة الفنية وخدمات ما بعد البيع



تعتد نجاحات البرامج الفنية علي دقة المتابعة التطبيقية وذلك من خلال نظم مراقبة دقيقة تتبعها شركة أكواتراست لمعالجة المياه بواسطة فريق عمل مدرب وتقنية متقدمة تتمثل في أجهزة رقابية وأجهزة تحكم ومعالج تحاليل متطورة متفقة بصحتها فريق المتابعة إلي موقع العمل ليتولى هذا الفريق بتعليمات وضع الخطة الفنية محل التنفيذ الدقيق كما تتبع شركة أكواتراست نظاما معلوماتيا فريدا إذ تتم عبر شبكة إتصالات متطورة مع الإدارة الفنية للسيطرة المحظية علي أي مستجدات قد تطرأ علي نظام العمل وكذلك نقل البيانات العملية والملاحظات إلي إدارة المتابعة لإتخاذ القرار الفني وإصدار تعليمات إلي مصانع أكواتراست التي تقوم بدورها بإنتاج المركب الكيميائي الذي يتولى حل المشكلة التي إستجدت وتتولسي إدارة التوريدات بالمصنع نقل المركب فوراً عن طريق أسطول النقل التابع لشركة أكواتراست إلي العميل ليتم إلحاقه بنظم الجتن الخاصة بأكواتراست.



الإدارة الرئيسية : 57 شارع هشام لبيب من مكرم عبيد - الحي الثامن - مدينة نصر - القاهرة  
تليفون : (02) 2757399 , (02) 2702341 - فاكس : (02) 4184910  
البريد الإلكتروني : AquaTrust@Yahoo.com - الموقع علي الإنترنت : www.AquaTrust.net

## Dr. KABBABI Wins 2005 AFA Award

Arab Fertilizer Association (AFA) is pleased to announce that the 2005 AFA Award for the Best Research will be presented to Dr. Abdelhak Kabbabi on 6 February 2006 at the Opening Session of 12th AFA International Annual Fertilizer Conference in Cairo, Egypt. All prize winners must be nominated by an AFA member company.

The research presented by Dr. Kabbabi is entitled "Contribution to Environment Protection Through Valorization Of Solid Waste From Sulphur Melting Process In Phosphate Industry".

Dr. Kabbabi, Moroccan nationality, is PhD in Electrochemistry from National Polytechnic Institute of Grenoble, France.

He worked for the European Community (Clean Electric Cars Project) and for French Ministry of Research and Higher Education (MESR) for 3 years.

Dr. Kabbabi joined the OCP Group - Office Cherifien des Phosphates in 1996. He started as Researcher Assistant in OCP's Research & Development Center - CERPHOS.

Since 2001, he has been in charge of "Water & Environment Research Laboratory", where he is working on water and environment issues in the phosphate industry (water treatment and uses, solid waste valorization, clean processes...). Dr. Kabbabi is active member in scientific and technical Associations. He is a Vice President of the SMMD (Moroccan Society of Membranes and Desalination).



Dr. Abdelhak Kabbabi

### Contribution to environment protection through valorization of solid waste from sulphur melting process in phosphate industry

by **Abdelhak KABBABI**

Centre d'Etudes et de Recherche des Phosphates Minéraux-Laboratoire de Recherche "Eau & Environnement" Casablanca, Maroc

#### Abstract

In phosphate fertilizers industry, sulfuric acid is used for phosphate rock attack operation, to produce wet phosphoric acid, which is necessary for various formulations of fertilizers. The sulfuric acid is obtained from elemental sulfur.

The different process operations to produce sulfuric acid are as follows:

- Sulfur melting,
- Filtration of liquid sulfur
- Burning of sulfur to produce SO<sub>2</sub>
- Conversion of SO<sub>2</sub> to SO<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> water absorption.

In fertilizer plants, sulfuric acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) is generally produced from elemental sulfur which is melted then filtered before being burned to give sulfur oxide gases, and at a final stage concentrated sulfuric acid. During the sulfur-filtration operation, a solid waste is generated. Depending on the process operation, the solid waste contains sometimes an important part of the original elemental sulfur. Nowadays, the solid waste is generally stored in open pit area which leads, in special conditions, to some environmental problems (air and soil contamination), and during hot summer, sulfur gases emanations are generated.

The main goals of this work are the improvement of industrial practices by finding out other ways to manage this solid waste, and thus, to

contribute to environment protection around the fertilizer plants. One of the key ideas is the recovery of elemental sulfur associated to the solid waste. To achieve this objective, two methods have been developed:

(i) Recovery of elemental sulfur under its native form (called chemical way),

(ii) Recovery of sulfur as sulfuric acid after burning the solid waste (called thermal way). In the first recovery process, the sulfur was extracted as elemental sulfur with high purity. Organic solvent, allowed us to extract a high percentage of elemental sulfur from the solid waste. The percentages of solid sulfur extracted were solvent and temperature dependent. Sulfur percentages extraction varied from 12 to 50% in a single stage extraction operation. These percentages were enhanced by a double stage extraction operation, and reached more than 70% in some cases. The original solid waste volume was reduced by more than 70%.

In the thermal valorization process, we were able to extract sulfur by burning and converting it to dilute sulfuric acid solutions in oxidative solutions. The solid waste volume was considerably reduced (more than 90%). The percentages of elemental sulfur recovered were about 70 to 95%. The final residues obtained after thermal treatment were mainly mineral composed (calcium sulfate and iron products mainly). The two valorization routes proposed are considered as environmental solutions compared to the current handling industrial practices.

## Congratulations New AFA Chairman



Eng. Mosaed Al-Ohali



Dr. Nizar Fallouh

During AFA 73 Board Meeting held in Tunis, the Board of Directors take the decision to nominate **Eng. Mosaed Ben Soliman Al-Ohali** as AFA Chairman and **Dr. Nizar Fallouh** Vice Chairman for the year 2006.

Mr. Ohali is occupying the post of Vice Chairman of Fertilizers Division in SABIC Company (Saudi Arabia).

Dr. Nizar Fallouh is the Director General of General Establishment for Chemical Industries (Syria).

AFA General Secretariat takes this opportunity to congratulate and express its best wishes to Mr. Ohali the new Chairman of AFA Board of Directors and the Vice Chairman Dr. Fallouh with the hope that they will be successful on their posts and continue the successful progress of AFA on the local, Arab and International fields.



Eng. Mostafa Kamel



Eng. Faisal Dooden

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and the team of General Secretariat extend their greetings to **Eng. Mostafa Kamel**, General Manager of Egyptian Fertilizers Company for the trust given to him by AFA Board of Directors, being elected as a Chairman for AFA Technical Committee for two consecutive years starting from 1/1/2006 to 31/12/2007 and to **Eng. Faisal Dooden**, Executive Marketing Manager of Jordan Phosphate Mines Company - JPMC - for the trust given to him by AFA Board of Directors being elected as a Chairman for AFA Economic Committee for two consecutive years starting from 1/1/2006 to 31/12/2007. The General Secretariat is wishing to them all success.

### New Appointments

Eng. Ahmed Saleh has been appointed as Chairman & Managing Director of SEMADCO Company.

Eng. Yehya Mashally has been appointed as Chairman & Managing Director of KIMA Aswan Co. AFA General Secretariat takes the ad-



Mr. Ahmed Saleh



Mr. Yehya Meshally

vantage of the opportunity to congratulate and express its best wishes to Mr. Saleh and Mr. Mashally.

## Thanks & Appreciation



Mr. Hedhili Kefi



Mr. Mohamed Birem

On the occasion of ending his chairmanship to AFA Board of Directors, the Board of Directors members, His Excellency Secretary General and the General Secretariat extend their regards and appreciation to **Mr. Hedhili Kefi**, Chairman and General Manager of Granuphos Company (Tunisia), for his fruitful efforts and leading spirit to fulfill AFA goals during his chairmanship to the Board of Directors during the period the years: 2004 - 2005, wishing him all success. They also extend their regards and appreciation to **Mr. Mohamed H. Birem**, Member of Board of Directors in Asnidal (Algeria) for his exerted efforts, to fulfill AFA goals, as a Vice-Chairman of AFA Board of Directors for the same period.



Eng. Yousef Fakhroo



Eng. Ali M. Ghoneim

AFA members of Board of Directors and Secretary General express their appreciation and gratitude to the chairmen of AFA Committees for their great efforts exerted to promote AFA goals:

**Eng. Ali Maher Ghoneim**, Chairman & Managing Director of Delta Company for Fertilizers and Chemical Industries (Egypt) during his chairmanship of AFA Technical Committee: 2004 - 2005 and

**Eng. Yousef Fakhroo**, Director of Marketing and Research in Gulf Petrochemical Industries Company - GPIC (Bahrain) during his chairmanship of AFA Economic Committee for the same period.

Everything fits  
if you have  
the right pieces

TOPSØE  
CATALYSTS

TOPSØE  
TECHNOLOGIES

## One source for tomorrow's ammonia plant

As a world-leading supplier to the fertiliser industry, Haldor Topsøe A/S's engineers and scientists have created many unique combinations of catalysts and technologies.

From one source, Haldor Topsøe A/S offers you the catalysts, technology and experience for a successful future in the fertiliser industry - whether your need is a new plant or a revamp of an existing ammonia plant.

**The Catalyst and Technology Company**



**HALDOR TOPSØE A/S**

[www.topsoe.com](http://www.topsoe.com)

Haldor Topsøe A/S - Denmark • Phone + 45 45 27 20 00 • Telefax + 45 45 27 29 99



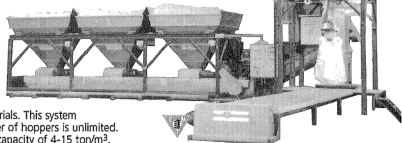
Quality product

# EMT Machines

For fertiliser, animal feeding, recycling, chemical and other bulk handling industries.

## WEIGHCONT BLENDER AND BIG BAG FILLING STATION HIGH SPEED ▴

This Set-Up is a Weighcont Blender with 3 hoppers which are discharging into an Elevator. This Elevator is transporting the blended materials into the High Speed Big Bag Filling Station. Total capacity 100 ton per hour for blending and 50 ton per hour for filling the Big Bags.



## WEIGHCONT BLENDER

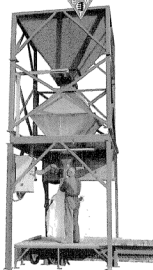
This blender operates with the most modern technologies. The computer commands and controls the entire continuously operating weighing blending process by means of a variable electro or hydraulic control system. This guarantees an optimum quality. The system works as follows: the operator fills the hoppers with raw materials by a wheel loader. Each hopper is mounted on a digital weighing system; the stainless steel dosing conveyors in combination with the digital weighing systems ensure the proper dosing of raw materials. This system has a blending capacity of 20-250 ton/m<sup>3</sup> per hour. The number of hoppers is unlimited. The complete blender is made of stainless steel with a hopper capacity of 4-15 ton/m<sup>3</sup>.

## BIG BAG (FIBC) FILLING UNIT ▴

The stainless steel bagging unit is definitely an unique EMT product. There are four options available: the High Speed, the Economic, the Junior and the Basic. All four can process bags of 250 to 1500 kg. The difference lies in the fact that the High Speed operates completely automatically and the Basic is a manually operated unit. The EMT High Speed Big Bag Unit has a maximum capacity of 100 bags per hour of 500 kg per bag.

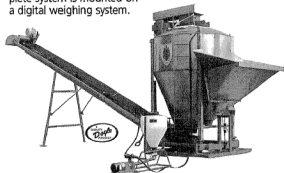
## SMALL BAG FILLING UNIT

This bagging line is an unit, which can process a maximum of 750-800 bags of 25-50 kg per bag per hour. These rates are achieved by using a double bagging unit. The single bagging unit has a capacity of 300-450 bags per hour. Both machines can be equipped with either an open mouth or vent bag filling system. A combination of these systems is also available.



## VERTICAL BLENDER ▴

The blending principle of this blender is absolutely unique. A conical screw inside the container blends raw materials in a wave motion, while always ensuring an accurate weighing of the product by never suspending any product. The bottom cone of the blender has a 60 degree angle to eliminate product buildup inside the container. A salem valve on the bottom of the auger, coupled with a sweep on the bottom of the auger ensures complete cleanout of the blender. The machine can reach a capacity of 60 ton/m<sup>3</sup> per hour. The complete system is mounted on a digital weighing system.



## SHAMROCK BLENDER ▴

Various branches of the industry have these Doyle blenders in operation. The blending process is simple: the turning drum has internal flighting which blends the different raw materials in folding action. The blend has excellent homogeneity, with little or no degradation or segregation. The blending capacity varies from 2 ton with a blending capacity of 2 m<sup>3</sup> till 10 ton with a capacity of 10 m<sup>3</sup>. The weigh hopper has the same capacity as the blender and is mounted on a digital weighing system.



Producers:

EUROPEAN



MACHINE TRADING

E-mail: emt@e-m-t.nl  
Website: www.e-m-t.nl

Molenpad 10, 1756 EE 't Zand N.H.

The Netherlands

Telephone: +31(0)-224-591213

Fax: +31(0)-224-591454

# AFA Economic Committee Meeting

Arab  
Fertilizer

Meetings during  
the conference

12

34<sup>th</sup> AFA Economic Committee Meeting was held on 12<sup>th</sup> September, 2005 in Tunis. The meeting was chaired by Eng. Yusuf Fakhroo, Chairman of AFA Economic Committee, Marketing & Planning Manager - GPIC (Bahrain), and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

A number of issues was discussed during the meeting:

- Updating information related to future projects in Arab countries.
- Planning 12<sup>th</sup> AFA Int'l Annual Fertilizer Conference.
- A report on workshop "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation" Tunisia: 13-15<sup>th</sup> Sept. 2005.
- A workshops during the year 2006, to cover the following topics: WTO, Anti Dumping-Anti Trust Laws.
- Statistical annual Year book for the year 2005.
- 2005 AFA Award to be promoted in the periodical publications of member companies.
- AFA periodical magazine.

The meeting was attended by Messrs.



- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**  
PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**  
General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**  
OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed H. Birem**  
Asmidal ~ Algeria
- **Eng. Mostafa Kamel**  
Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Nasser Abu Aliem**  
JPMC ~ Jordan
- **Eng. Sa'd Dalilah**  
SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Yusef Al-Kuwari**  
QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Ibrahim A. Abu Brida'a**  
Sirte Oil Co. ~ Libya

- **Eng. Soad Khedr**  
El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Yousry Khayatt**  
Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Saed Mutawea**  
FERTIL ~ U.A.E.
- **Eng Hicham Debabi**  
GCT ~ Tunisia
- **Eng Twefik Mdeb**  
GCT ~ Tunisia
- **Mr. Mohamed Abbas**  
GCT ~ Tunisia

From AFA General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Assistant Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yasser Khairy**  
Head, Economic & Agric. Section ~ AFA

# AFA Technical Committee Meeting

34<sup>th</sup> AFA Technical Committee meeting was held on 12<sup>th</sup> September, 2005 in Tunisia.

The meeting was chaired by :

- Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman and Managing Director of El-Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt),
- Eng. Faisal Doudeen, Vice Chairman of AFA Technical Committee, JPMC (Jordan) and
- Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

The Committee discussed a number of issues:

- A report on 18<sup>th</sup> AFA Int'l Annual Technical Conference: Casablanca: 5-7/7/2005.
- Planning 19<sup>th</sup> AFA Int'l Annual Technical Conference.
- Planning 2006 technical workshops.
- Phosphogypsum Treatment Project.

The meeting was attended by Messrs.:

- **Mr. Mohamed H. Birem**  
Asmidal ~ Algeria
- **Dr. Nizar Fallouh**  
General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Eng. Yousuf Fakhrou**  
GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**  
Granuphos ~ Tunisia
- **Eng Youssef Hilli**  
GCT ~ Tunisia
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**  
PIC ~ Kuwait
- **Eng. Sa'd Dalilah**  
SABIC ~ Saudi Arabia



- **Eng. Khalifa Yahmood**  
Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Youssef Zahidi**  
OCP ~ Morocco
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**  
QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Yousry El-Khayatt**  
Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Asst. Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yaser Khairy**  
Head, Economic & Agric. Section ~ AFA



## AFA Board of Directors Meeting

73<sup>rd</sup> AFA Board of Directors Meeting was held in Tunis, on 13<sup>th</sup> September, 2005 chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed H. Birem, AFA Vice Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

During the meeting, AFA Board of Directors discussed the agenda and took decisions in this concern important of which:

- Ratifying 72<sup>nd</sup> Board of Directors meeting' minutes.
- Approving 2006 Year Plan presented by the General Secretariat.
- Approving 2006 estimating budget project.
- Approving the recommendations of technical and economic committees' chairmen.
- Nominating Eng. Mosaed Al-Ohaly as AFA Chairman & Dr. Nizar Falouh Vice Chairman for the year 2006.
- Nominating Eng. Mostafa Kamel as AFA Technical Committee Chairman for two consecutive years 2006 & 2007.
- Nominating Eng. Faisal Doudeen as AFA Economic Committee Chairman for two consecutive years 2006 & 2007.
- Approving the subscription of new companies in AFA membership.

The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**  
Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**  
PIC ~ Kuwait
- **Eng. Saif Ahmed Ghaffi**  
FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**  
Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**  
QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**  
GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Mohamed N. Bencheikroun**  
OCP ~ Morocco
- **Eng. Mohamed Badrkhan**  
JPMC ~ Jordan
- **Dr. Nizar Falouh**  
General Est. for Chemical Industries ~ Syria

- **Eng. Sa'd Dalilah**  
SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**  
Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Yusuf Fakhroo**  
Chairman AFA Economical Committee

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**  
Head Financial Affairs Section

national commerce and developing its mechanisms.

- Issuing a manual through AFA unifying models of contracts, letters of credits and bails used in the fields of shipping and trade (export and import).

**b) Third day: Vessel Inspection Draft Survey:**

- Modernizing and developing logistical circles in member companies and combining related activities in one administration.
- Expanding skills and information of people working in the referred to processes and holding personal development training courses continuously.
- Providing inspectors on export processes with the opportunity to gain more knowledge in the fields of quantity calculation and inspection.
- It is preferable to appoint in processes and logistics divisions marine engineer, quantity calculator or marine inspector to represent the seller.

At the end of the workshop proceedings, attendance certificates were distributed to participants.

The workshop was of due media

concern, tackled by Tunisian newspapers and was followed up on daily basis.

## ***Tunisian Companies Hosting the Workshop Participants***

The Tunisian companies hosted the participants of the workshop. They organized a dinner ceremony for the workshop participants and the ceremony included Tunisian folklore shows. All the participants commended the warm hospitality and welcoming reception of the Tunisians.



Closing session: from L. to R. Dr. Ashkar, Mr. Daly & Mr. Kefi



AFA Board of Directors and Mr. Kais Daly

## ***Participants Praise the Workshop***

A questionnaire was distributed to participants to know their opinions concerning the workshop. The questionnaire results proved that the workshop issues were more than good, which tackled the aspects related to sales management, commercial documents, financial guarantees, ships inspection etc. in detail. They further emphasized upon the presented scientific material and the clarification means in addition they agreed on the good selection of distinguished and experienced attendants in the referred to field.

Furthermore, the participants agreed on the distinguished administrative and organizational preparations of the workshop.



The workshop contains two parts:

**Day 1 - Day 2: 13 & 14 Sept.**

**"Documentary Credits and Incoterms 2000"**

The lecturer was **Dr Jacques Saboungi**:

Senior Manager, Trade Department,  
Blom Bank SAL- Head Office Beirut.

**The Documentary Credit:**

- Application of UCP 500
- Meaning of documentary credit
- Credits vs contracts
- Documents vs goods and services or performances
- Irrevocable and revocable documentary credits
- Advising bank liability
- Liability of the issuing and confirming bank
- Types of documentary credits
- Incomplete or unclear documentary credits
- Principles of examination of documents
- Marine bill of lading in documentary credit.

- Charter party bill of lading in documentary credit.
- Multimodal transport document
- Partial shipments and shipments in instalments.
- Expiry date, limitation of expiry date.
- General expressions as to dates of shipment.

**The Incoterms 2000**

- An introduction to incoterms 2000.
- The mode of transport and the incoterms 2000.

**Day 3: 15 Sept**

**Vessel Inspection: Draft Survey**

Lecturers were:

- **Mr Tahar katari**, (SGS Co.)
- **Mr. Mohamed Ben Amor** (SGS Co.)

- Draft survey principles
- Reading the drafts

*Sampling and testing system*



*Dr Jacques Saboungi*

- Adopting rules 500 issued by International Chamber of Commerce in Paris concerning letters of credits and verifying commitments and responsibilities of commercial process parties.
- Continuing holding inhouse specialized training courses in the field of contracts organizing and encoterms 2000 covering real applications in the field of international trade and its requirements.
- Convening training courses on bails and letters of guarantee.
- Holding competitive meetings for superiors to give them accredited certificates in the aforementioned fields.
- Cooperating with the National Committee of International Chamber of Commerce and providing references on inter-



*Mr Tahar katari*



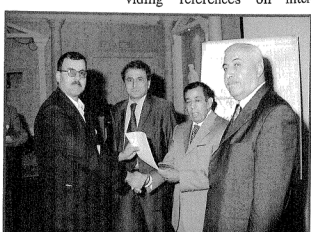
*Mr. M. Ben Amor*

- Deductible weights
- Calculating & displacement
- Irregularities
- Case study

**Closing Session**

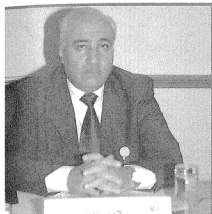
*The three day-workshop came out with the following recommendations:*

- a) First and second days:**  
**Documentary Credits & Incoterms 2000:**



*Mr. K. Daly and Mr. H. Kefi present the certificates to the participants.*

*Arab  
Fertilizer*



ticipation and the distinguished international attendance in the 11th International Fertilizer Conference, held the current year in Cairo, or the 18th Technical Conference, held recently in Kingdom of Morocco.

Dr. Ashkar said that convening such workshop goes in line with the abovementioned concept as a result to the importance of the commercial marketing activity to all institutions. It is worth mentioning that the marketing process in general is one of the most effective factors and tools leading to the success of most companies, which work to reach their goals and achieve their development and progress. Dr. Ashkar stated that the marketing activity for any productive or service institution depends on a specified goal, that is to say customer satisfaction, which is specified through:

- Determining consumers needs of commodities and services (quantity).
- Producing such commodities and services in a way, form



## AFA Trophy for Mr. Daly

**From L. to R. Mr. Aoun, Mr. Bencheikroun, Mr. Kefi, Mr. Daly, Dr. Ashkar & Dr. Terkait**

Dr. Shafik Ashkar, Secretary General, offers AFA trophy to Engineer Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien, for his support to Arab Fertilizer Association, generous patronage to the workshop and his keenness upon promoting common Arab work.

and quality that meets consumers satisfaction (quality).

- Specifying such commodities and services prices in away that suits consumers purchasing capabilities and achieves, at the same time, profits for the company enabling it to develop and progress.
- Delivering such products or commodities to consumers through sales team.

AFA Secretary General highlighted that the selling process is a complementary part to the marketing process, even if it was representing its last phases, and reflects at the end the result of the whole marketing process. It depends on convincing consumers and making them confident with the products as values, hence, buying them (value of money). So, the selling process is the last process

for the marketing dimension forming the most important step for dealing personally and directly with company's products importers or consumers entrenching the company's existence and increasing its market share. Dr. Ashkar further said that when considering the strategic pyramid for any institution one find a great importance for commercial activity results (marketing and sales) as an end to the marketing policy and the bridge connecting the market to the company. All the mentioned above is to achieve the company's goals and message concerning sales increase and profit achievement, the matter that enable the company to continue, develop and fulfill the company's message and institutional goals.

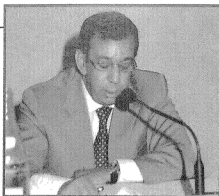


## Mr. Kefi:

### Man Is The Keyword To Progress

Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman, tackled, in his word delivered in the workshop opening ceremony, AFA goals, which reflect the deep belief in the fact that Man is the keyword to progress. Arab industry role in today's world is an effective and vital one, which is attributed to two factors, the first one is represented in such countries natural resources: raw phosphate, natural gas, potash and sulphur and the second one is their distinguished site in the middle of international markets of fertilizers and their materials. Mr. Kefi stressed that convening such specialized workshop emphasizes their keenness on knowing the state-of-the-art information and technologies in such field to guarantee their success in order to be capable of maintaining the referred to industry important status in today's world and developing it in a way to achieve food security required by the peoples of the world.

Concerning AFA future, Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman stated that it is a bright future and that AFA is determined to continue building its edifice; an edifice made of modern activities in which regional and international organizations assist. Such activities are heading toward developed technology in fertilizer industry for sustainable production in safe circumstances and clean environment. At the end of his word, Mr. Kefi referred to the great cooperation he witnessed, during his post as AFA Chairman of Board of Directors, from everyone, for the benefit of AFA, especially Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, wishing whoever precede him, in the post of Chairman of Board of Directors, all success.



### Marketing Process In General is one of the Effective Factors and Tools Leading To Most Companies' Success

Dr. Shafik Ashkar stated, in his speech delivered in the workshop opening ceremony that AFA continuously adhere to setting an annual plan, made of AFA members needs, to develop information and skills and be acquainted with the latest technologies to serve, promote and improve fertilizer industry. The former is to be carried out through holding technological meetings and conferences and specialized technical, economic and commercial workshops in this concern whether on the Arab or international levels. Dr. Ashkar also added that the year 2005 witnessed great successes and responses of employees working in fertilizer industry field through their effective par



Delegates during the workshop meetings



**Eng. Daly:**

## ***It is Time For Arab World to Adopt Bigger Aspirations To Raise Investment & Arab Partnership Levels***

field of ships marine inspection and loaded and unloaded quantities identification.

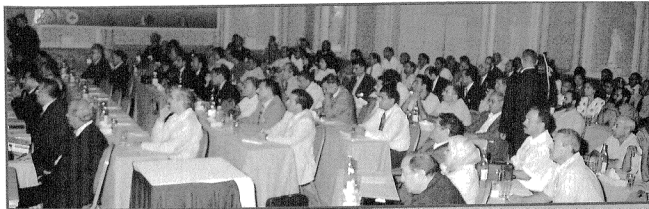
The workshop started on Tuesday 13th of Sept. and was attended by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman of Board of Directors, Eng. Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa & Groupe Chimique Tunisien and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

The opening ceremony was also attended by AFA Board of Directors, a number of Arab fertilizers companies' chairmen and employees working in phosphate and fertilizer sectors in Tunisia. The participation in the workshop proceedings reached 115 participants working in the fields of marketing, sales, purchasing, commercial affairs, marine shipping, marine insurance and contracting, customs clearance and financial circles related to AFA Arab member companies. The participants represented 25 companies from 13 Arab countries.

Mr. Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa & Groupe Chimique Tunisien, delivered a speech in the opening ceremony of the workshop, in which he welcomed the attendants in Tunisia, which is honored by convening the workshop. Mr. Daly explained, in his word, the importance of the workshop subject, namely, sales management, dealing with all problems and tackling all related details to deepen the vision and develop efficiencies in such field. He further added that all companies and institutions working in the fields of phosphate, fertilizers and chemical industries in Tunisia pay due concern to the proposed subject. Mr. Daly commended, in his word, the distinguished efforts exerted by AFA to serve and encourage such vital sector and the companies of concern to continue the great work.

He pinpointed that the world dominating powers are moving now toward the Arab world and the emerging powers such as China and India are also moving boldly in the same direction. Therefore, it is time for the Arab world to adopt bigger aspirations to raise investment and Arab partnership levels in vital fields such as: energy, water and fertilizers. Mr. Daly mentioned the former with reference to AFA role in connecting such field leaderships and frameworks and opening the door for better cooperation between different institutions.

At the end of his word, Mr. Kais Daly called upon AFA to intensify such important meetings and include such issues together with diversifying them in order to reach the required and right benefit for their frames, technicians and assistants because without human resources development one can never progress or develop, hence, lose the opportunity to succeed and promote.



High performance training workshop in progress



Workshop inauguration, on the podium from L. to R. Dr. Shafik Ashkar, Eng. Kais Daly and Mr. Hedhili Kefi

## **Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation"**

Tunis: 13-15 September 2005

Arab Fertilizer Association, in cooperation with AFA Tunisian member companies: Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien

& Granuphos organized a training workshop titled "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation".

It was held during the period 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> of Sept. 2005 in Tunis.

The workshop aims at raising the awareness and emphasizing on the general concepts of the staff of departments and sections concerned with processes of selling, importing, external purchasing and commercial activities. It further highlights the importance of commercial documents, banking credits and financial guarantees in order to ensure companies' right. The workshop program also included promoting and raising the skills of employees in the



A full auditorium and a highly attentive audience

# ARAB FERTILIZER

Issue Number 43  
Sept. - Dec. 2005

## Issue Report



Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation"

AFA Board of Directors Meeting

AFA Technical Committee Meeting

AFA Economic Committee Meeting

## Conferences & Seminars

12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition 18

19th AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition 19

2006 AFA Action Plan 22

Arab Federations Re-elected Dr. Ashkar 20

31st IFA Enlarged Council Meeting 21

Neelam Aqua Silver Jubilee Technical Conference "Fertilizer Quality Improvement" 21

FAI Golden Jubilee and Annual Seminar - 2005 21

AFA-IPI Joint Activity 21

## With Member Companies

GPIC Celebrates Its Win Of The Highest Rospa Award For Health And Safety 24

FERTIL : 25 Years Success Story 26

General Fertilizer Company 28

Abu Qir Fertilizers Company Launches New Bulk Blending & Uan Solution Plants 29

Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas 30

## Studies & Researches

Combined Nitrous Oxide and NOx Abatement in Nitric Acid Plants 35

Manufacturing of Urea Based Acidic Fertilizer 40

Perfectly poised? 44

• "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.

• Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

• All rights reserved. Single and multiple photocopies of extracts may be made or republished provided that a full acknowledgment is made of the source.

• The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

• The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.

• The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.

• The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.

31 Years In Serving  
the Fertilizer Community

# AFA Board of Directors



*Saudi Arabia*

**Eng. Mosaed S. Al-Ohaly**

*Chairman*



*Syria*

**Dr. Nizar Fallouh**

*Vice-Chairman*



*Kuwait*

**Dr. Mohamed El-Terkait**

*Member*



*Egypt*

**Eng. Mohamed El-Mouzi**

*Member*



*Tunisia*

**Mr. Hedhili Kefi**



*Qatar*

**Eng. Khalifa Al-Suwaidi**

*Member*



*UAE*

**Eng. Saif A. Al Ghafl**

*Member*



*Bahrain*

**Eng. Abdel Rahman Jawahery**

*Member*



*Libya*

**Eng. Ahmad H. Aoun**

*Member*



*Morocco*

**Mr. Mohamed Benchekroun**

*Member*



*Jordan*

**Eng. Mohammed S. Badrkhan**

*Member*



*Iraq*

**Mr. Mohamed A. Al-Ani**

*Member*



*Algeria*

**Mr. Mohamed H. Birem**

*Member*

**Editor-in- Chief**  
**Dr. Shafik Ashkar**  
Secretary General

**Deputy Editor Chief**  
Eng. Mohamed F. El Sayed  
Asst. Secretary General

**Editorial Manager**  
Mrs. Mushira Moharam

**Member of Editorial Board**

Eng. Mohamed M. Ali  
Mr. Yasser Khairy

A periodic issued every  
4 Months by  
the General Secretariat of  
Arab Fertilizer Association  
All correspondences to  
be addressed to:

Arab Fertilizer Association  
P.O. Box 8109 Nasr City  
11371 Cairo, Egypt  
Tel: +202-4172347  
Fax: +202 - 4173721  
+202 - 4172350

E-mail:  
[info@afa.com.eg](mailto:info@afa.com.eg)  
[www.afa.com.eg](http://www.afa.com.eg)

**Designer**  
Mr. Ahmed S. Adeen  
colour separation & printed by



Tel : 7603396 - 7617863

# Editorial

**Mr. Mohamed Abdallah**  
**Chairman & Managing Director**  
**Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)**



## ***Egypt promoting Bulk Blended & Liquid Fertilizers***

Fertilizer industry is ranked among the most important industries for being a major component in achieving international food security. Fertilizer Industry witnesses important development worldwide, which will have major impacts on Production / Consumption of fertilizers on the short term. The whole world, especially China and India, is heading to increasing the usage of different blended fertilizers together with liquid fertilizers in the form of UAN as follows:

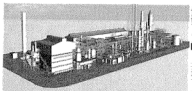
1. Increasing the usage of Bulk Blended Fertilizers simplest and widely spread of which is NPK aiming at securing a balanced fertilization between the major and necessary nutrients required for plants growing.
2. Promoting Nitrogen Fertilizers particularly Urea with micro and secondary nutrients important of which Zinc, Sulphur and Magnesium in order to increase crops yield and improve their quality.
3. Expanding the usage of UAN 32%N liquid fertilizers, which is characterized by its easy application with fertigation and drip irrigation in addition to being the best alternative for ammonium nitrate fertilizer.

Concerning Egyptian fertilizer industry in compliance with all the above development trends, Abu Qir Fertilizers Company has taken big strides along the referred to three directions. It started in December 2004 the production and marketing of prilled Urea supplemented with Zinc & Sulphur together with granular Urea supplemented with Magnesium & Sulphur. The company further started in December 2005 the production of 7 blended fertilizers with a capacity of 200 MTPY most of which are allocated for domestic market. Abu Qir is establishing UAN plant with 300,000 MTPY capacity, 50% of which will be allocated for exporting.

The company's production development goes in line with Arab Fertilizer Association (AFA) policy and commitment toward local and international community in a means to serve farmers. It is necessary to provide new products, which will help in increasing agricultural productivity and in protecting environment. Such new products shall be characterized by balanced fertilization, thus, affecting farmers yield positively. This role it further integrate with the issuing of Fertilizers Use Manual for Near East area by Arab Fertilizer Association (AFA) and concerned international organizations: Food & Agriculture Organization (FAO), International Fertilizer Industry Association (IFA) to raise their awareness with the different mineral fertilizers usage in a way to achieve the targeted food security.

In keeping with its company motto **Engineering with ideas**, Uhde delivers innovative solutions for each specific task in the fertiliser industry, be it for the production of ammonia, nitric acid, urea or various other fertilisers.

Based on the recent experience in designing and constructing the 3,300 mtpd dual-pressure ammonia plant for SAFCO in Saudi Arabia, Uhde is now able to offer reliable single-train ammonia plants of up to 4,250 mtpd.



Next generation plant, available today - 4,250 mtpd ammonia



Seen reality:  
Al-Jubail, Saudi Arabia - 3,300 mtpd of ammonia, 3,250 mtpd of urea

News can also be announced on the urea granulation side: The ThyssenKrupp subsidiary Uhde Fertilizer Technology B.V. has taken over the licence for the renowned Yara Fluid Bed Urea Granulation and will licence this technology to the world-wide fertiliser market.

Complemented by the esteemed urea synthesis technology of Stamicarbon B.V., Uhde is now able to provide single-train fertiliser complexes of up to 4,250 mtpd of ammonia und 5,000 mtpd of urea.

Uhde GmbH  
Friedrich-Uhde-Strasse 15  
44141 Dortmund  
Germany  
Phone +49 (2 31) 5 47-0  
Fax +49 (2 31) 5 47 30 32  
[www.thyssenkrupp.com/uhde](http://www.thyssenkrupp.com/uhde)

Uhde Fertilizer Technology B.V.  
Stechthuisstraat 115  
6041 CB Roermond  
The Netherlands  
Phone: +31 (475) 39 97 70  
Fax: +31 (475) 39 97 77

## A fruitful partnership

### Uhde

A company of ThyssenKrupp Technologies



Visit us at: AICHEM 2006, Frankfurt a.M.,  
May 15 - 19, 2006, Hall 9.1, Stand H33 - J40

# ThyssenKrupp



# Arab Fertilizer Association

September - December 2005

Issue no. 43



## 12<sup>Th</sup> AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

6-8 Feb. 2006 - Cairo, Egypt

### Focus on :

\* 2006 Action Plan

## 19<sup>Th</sup> AFA International Technical Fertilizer Conference & Exhibition

18 - 20 April 2006 - Doha, Qatar